



Nybyggnaden för psykiatrisk vård fas II

Projektplan 09.04.2024

För behandling i koncern- och lokalsektionen 17.4.2024

Innehåll

1. Inledning	4
2. Basuppgifter om projektet	6
3. Projektorganisation	9
4. Beskrivning av verksamheten som överförs till byggnaden	10
4.1 Beskrivning av den nuvarande verksamheten	10
4.2 Nuvarande lokaler och lokalkostnader	10
5. Verksamheten i det nya psykiatriska sjukhuset	12
5.1 Mål för verksamheten i fas II	16
5.2 Digitalisering och ICT	25
5.3 Underhåll och övriga stödfunktioner	28
5.4 Sjukhusskolan	33
6 Rumsprogram och omfattning	36
6.1 Preliminära rumsprogram enhetsvis	36
6.2 Preliminär rumsplan och disposition av byggnadsmassorna	38
6.3 Typlokaler	39
7 Målet byggnadens nya lokaler	40
7.1 Allmänt	40
7.2 Målen för lokalernas planering och kvalitet	40
7.3 Lokalernas egenskaper	43
7.4 Teknikens kvalitetsnivå	44
7.5 Mål för livscykel och miljö	44
7.6 Hustekniska mål, elektricitet	45
7.7 Hustekniska mål, LVI	51
7.8 Reservationer som genomförts i fas I	56
7.9 Konstruktionsutredning	57
7.10 Brandtekniska ärenden	57
7.11 Säkerhet	59
7.12 Parkering	60
7.13 Cykling	60
8 Byggplats	61
8.1 Planläggning och tillståndsärenden	61
8.2 Nuläget	61

8.3	Grundläggningsförhållanden och jordmån	61
8.4	Tekniska anslutningar och begränsningar	63
8.5	Förbindelser i sjukhusområdet.....	63
8.6	Trafikförbindelser.....	64
8.7	Gårds- och grönområden	64
9	Risker med projektet.....	64
10	Arrangemang kring byggandet	65
10.1	Tillfälliga arrangemang	65
10.2	Preliminär tidsplan.....	66
10.3	Ärenden som kräver ytterligare utredning.....	66
11	Bilagor.....	67

Bilaga 1 Rumsprogrammet

Bilaga 2 Byggnadsmassor och Utkast, fas II

Bilaga 3 Kalkyl av målpriset

Bilaga 4 Strukturell systemsäkerhet

Bilaga 5 Utrustning som ska anslutas till reservkrafts- och UPS-nätet

Bilaga 6 Preliminär brandteknisk plan

Bilaga 7 Preliminär lista över fast sjukhusutrustning

1. Inledning

Den psykiatriska specialsjukvården i Egentliga Finland har redan länge verkat i lokaler som inte uppfyller kraven på modern patientvård. Hundråråriga sjukhusbyggnader uppfyller inte tillsynsmyndigheternas krav på värdigt bemötande av patienter, patientsäkerhet, personalsäkerhet och jourtjänster. Lokalerna är tekniskt föråldrade och har problem med inomhusluften. En grundläggande renovering är inte tillräcklig för att byggnaderna ska uppfylla dagens krav på lokaler. Situationen har i allmänhet varit densamma i hela Finland, och under de senaste åren har nya psykiatriska sjukhus byggts eller håller på att byggas i nästan alla välfärdsområden i anslutning till övrig specialiserad sjukvård. I Egentliga Finland bidrar dessutom sjukhusvården som ges på tre olika enheter, delvis på 50 km avstånd från universitetssjukhuset, och den psykiatriska öppenvården som ges splittrat i tiotals mindre enheter till betydande merkostnader och ineffektivitet.

Grunderna för den funktionella planeringen av nybyggnadsprojektet har utretts redan i samband med planeringen av sammanslagningen av Åbo stads psykiatri och Åucs psykiatri år 2017. Den första egentliga funktionella planen för projektet blev klar i juni 2019 och behovsutredningen i augusti 2019. Utgångspunkten för behovsutredningen var i huvudsak att koncentrera all psykiatrisk vård till nybyggnaden, vilket skulle ha varit det bästa alternativet med tanke på verksamhetskostnaderna inom psykiatrin. Genomförandet av projektet skulle ha krävt en ändring av detaljplanen, genom vilken man skulle ha fördubblat byggrätten på byggplatsen. Enligt förhandlingar med Åbo stad skulle det ha varit svårt att snabbt föra vidare planändringen, och byggstarten skulle sannolikt ha skjutits upp. Man beslutade att genomföra projektet i två faser. Byggandet i fas I inleddes i januari 2022 och byggnaden blir färdig i augusti 2024. Parallellt med byggandet påbörjades sammanställningen av en reviderad funktionell plan för fas II, som färdigställdes i maj 2023 (funktionell plan). I samband med utredningen lät Varha Public Value Oy/Samuli Saarni utarbeta en utvärderingsrapport om det funktionella innehållet och servicestrategin i fas II av P-sjukhuset, genom vilket man säkerställde att projektets innehåll motsvarar Varhas behov. Utredningen utnyttjades också i Varhas utlåtande till planläggningen.

Byggandet av den andra fasen av det psykiatriska sjukhuset är ett viktigt utvecklingssteg för Åucs Psykiatri och välfärdsområdets mentalvårds- och missbrukartjänster. Med hjälp av centralisering och nya lokal- och verksamhetskoncept kan funktioner avsevärt effektiviseras, specialkompetens och konsultationer ökas och personalen användas mer flexibelt. Personal- och patientsäkerheten i lokalerna kommer också att förbättras betydligt.

För de nya lokalerna i psykiatriska sjukhuset har man hyrt Mikros tomt söder om A-sjukhuset. Sjukvårdsdistriktet köpte fastigheten av Senatsfastigheter genom ett beslut av styrelsen 14.6.2016. Åbo stad beslutade att utnyttja sin förköpsrätt och löste in fastigheten för sig själv. EFSVD ingick 8.5.2017 ett arrendeavtal för fastigheten med Åbo stad. I arrendeavtalet har verksamheten på arrendeområdet avgränsats till att användas för social- och hälsovård som ges inom Egentliga Finlands sjukvårdsdistrikt, i första hand för byggande av det

psykiatriska sjukhuset. Den indexbundna grundarrendet är enligt arrendeavtalet 264 910 euro per år. I det nuvarande arrendeavtalet uppgår arrendet till 320 717 euro per år.

Projektet ingår i Varhas investeringsplan för 2023 med en startfullmakt på 76 500 000 euro.

Efter det har projektet på förslag av Åbo stad kompletterats med sjukhusskolans lokaler och på förslag av planläggaren med en restaurang och affärslokaler som betjänar miljön och byggnadens personal och kunder. På den sida som vetter mot Sirkkalagatan kommer det att finnas fyra stombuss hållplatser, och planläggaren vill ha lokaler i första våningen som integreras i gatuområdet. Detta är viktigt för att avlägsna stigmatisering. Efter att projektplanen har godkänts ingås ett långfristigt hyresavtal med Åbo stad om hyrning av sjukhusskolans lokaler. En förutsättning för hyresavtalet är att en tillräcklig byggrätt för byggande av sjukhusskolan fås till följd av planändringen. Verksamhets- och hyresavtalen för restaurangen och affärslokalerna konkurrensutsätts så att kostnaderna åtminstone täcker lokalkostnaderna som uppstår till följd av dem. En utredning om skyldigheten att bolagisera uthyrningen av sjukhusskolan och affärslokalerna har inletts.

När projektplanen färdigställs är utkastet till planändring under behandling. Enligt planläggaren är målet att fatta ett planläggningsbeslut i augusti 2024.

Denna projektplan omfattar nybyggandet i fas II. Efter beslutet om fasindelning har man ur funktionell synvinkel utrett vilka funktioner som i de olika faserna kommer att överföras till nybyggnaden, hur den verksamhet som lämnar kvar på annat håll kommer att placeras i de befintliga fastigheterna under mellanfasen av byggandet och vilka fastigheter som man kan avstå från och inom vilken tidsram. En mer detaljerad funktionell plan och ett rumsprogram har tagits fram för verksamheten som överförs till nybyggnaden. I fas II av projektet överförs de återstående fyra psykiatriska bäddavdelningarna och en ny intensivavdelning som inrättas, sjukhusskolan som upprätthålls av Åbo stad samt den psykiatriska öppenvården i Reso, S:t Karins och Lundo, med undantag av den ungdomspsykiatriska öppenvården, till byggnaden. Öppenvårdsenheterna i Salo, Loimaa och Nystad flyttar inte till byggnaden. Byggandet i fas II kräver en planändring, som för närvarande pågår inom Åbo stad. Omfattningen av byggandets första fas är cirka 20 390 brm² och andra fas cirka 25 950 brm².

2. Basuppgifter om projektet

Projektets namn	Nybyggnaden för psykiatrisk vård fas II	
Adress	Kinakvarngatan 13, 20520 Åbo	
Läge	Stadsdel I (001) kvarter 36	
	Nuvarande fastighetsbeteckning 853-1-36-10. I och med planläggningen är den blivande fastighetens areal 11 865 m ² .	
Byggplats	Arrendeavtal Åbo stad	
Verksamhet	Psykiatriska sjukhuset inom Egentliga Finlands sjukvårdsdistrikt	
Omfattning	Rumsprogram för psykiatri	8857 m ² bruksyta
	Service- och stödlokaler	1328 m ² bruksyta (inkl. underhåll 410 m ² bruksyta + omklädningsrum 387 m ² bruksyta + pausrum 531 m ² bruksyta)
	Restaurang- och affärslokaler	717 m ² bruksyta
	Sjukhusskolans lokaler	1493 m ² bruksyta (inkl. balkong)
	Balkonger och uteområden	1512 m ² bruksyta (inkl. D-gården)
	Rumsprogrammet sammanlagt (bilaga 1)	13 907 m ² bruksyta

De preliminära planutkastet till fas II av projektet bifogas till projektplanen. I planutkastet har enheternas läge och totala omfattning fastslagits, men de detaljerade rumsliga lösningarna för enheterna har ännu inte klara (bilaga 2).

Den bruttoarea som ligger till grund för kostnadskalkylen är 25 950 m². Sjukhusskolans andel inklusive pausrummen i källaren är 2222 m², och utöver detta uppgår taggården i sjukhusskolans D-del till 446 m².

I fas I planerades ett ambulansgarage för två ambulanser, sex täckta parkeringsplatser i anslutning till servicegården och kundparkeringsplatser ovan jord i anslutning till huvudentrén. I fas II av byggandet byggs parkeringsplatser i källaren, sammanlagt 19 st.

I projektkostnaderna beaktas skyddsrummen i enlighet med byggrätten som utnyttjas i fas II, dessa uppgår sammanlagt cirka 480 m².

Personal som ska överföras till området

Antalet lediga jobb bland den psykiatriska personalen är cirka 960, varav cirka 880 placeras i nybyggnadshelheten. Verksamheten i fas II av nybyggnaden kommer att medföra en fast personal på cirka 500 personer till området, varav cirka 420 beräknas arbeta samtidigt om dagarna.

Kostnader

I projektplaneringsfasen uppskattades byggkostnaderna till 87 079 000 euro, moms 0 %.

De totala kostnaderna fördelas enligt följande:

1. Byggentrepenad och planering	9 426 000	euro
2. Byggande	50 979 000	euro
3. VVSA-arbeten		10 246 000 euro
4. El	6 176 000	euro
5. Separata upphandlingar	360 000	euro
6. Övriga kostnader	9 891 000	euro
7. Sammanlagt		87 079 000 euro

Anskaffningskostnaderna för lösöre såsom möbler, motionsredskap på takgårdarna, platser för tobaksrökning, balkongmöbler, odlingslådor samt anskaffningskostnaderna enligt den preliminära separata förteckningen över fast sjukhusutrustning (bilaga 7) ingår inte i de ovan nämnda kostnaderna, utan i enheternas separata anslag.

Lösöre som ska användas i sjukhusskolan, inklusive möbler och utrustning, ingår inte i de ovan nämnda kostnaderna utan Åbo stad står för dessa anskaffningar.

I projektplanen beaktas inte anskaffningar av utrustning och lösöre till restaurangen och affärslokalerna, utan utgångspunkten är att de som hyr lokalerna skaffar dem på egen bekostnad.

Genomförandet av projektet kommer dessutom att i viss mån ändra användningen av utrymmena i det psykiatriska sjukhusets byggnadsdelar i fas I:

- Kaféet i våning 1 tas ur bruk och ersätts av en korridorförbindelse till D-byggnadsdelen
- Den våningsspecifika korridorförbindelsen till flygeln Sirkkasiipi kräver små ändringar i lokalerna i C-byggnadsdelen i fas I
- Byggandet av en gångbro till takgården i D-byggnadsdelen kräver ändringar av mottagningsrummens fönster eller byggande av hinder för insyn
- Taket på D-byggnadsdelen kommer att byggas om till en utomhusgård i samband med byggandet i fas II. I ändringen ska uppmärksamhet fästas vid brandsektioneringen av det övre bjälklaget i de högre byggnadsdelarnas gavlar på 2 meters avstånd från flyglarna Lempisiipi och Sirkkasiipi.

Kostnaderna har beräknats enligt prisnivån för mars 2024 (Haahtelainindexet 101,5/3.3.2024). Det uppskattade målpriset finns i bilaga 3.

Om byggrelaterade anskaffningar av lösöre utarbetas ett separat upphandlingsprogram inklusive anslag som sedan föreläggs för godkännande.

Finansiering

Projektet har beviljats en lånefullmakt på 76,5 M€ för år 2023. Innan projektet inleds kommer en ytterligare lånefullmakt på 10,7 M€ att sökas för projektet. Projektkostnaderna uppskattas fördelas enligt följande: år 2024 1 M€, år 2025 5,7 M€, år 2026 32 M€, år 2027 25 M€ och år 2028 23,4 M€.



Figur 1. Namn på bygnadsdelar och områden

3. Projektorganisation

Den funktionella planen för fas II av P-sjukhuset färdigställdes 22.5.2023 och godkändes av regionstyrelsen 22.09.2023. Projektplanen har upprättats utifrån den godkända funktionella planen.

Byggandet av nybyggnaden i fas II av P-sjukhusets har letts av projektdirektör Tuomo Lehtisalo och projektchef Lari Salo. I projektplaneringsfasen har den funktionella planeringen koordinerats av projektchef Hanna Petäjä och projektplanerare Maria Mäntylä.

Konsultarbetet som krävs för behovsbedömning och projektplanering har beställts enligt ramavtal från följande byråer:

Arkitekt: Arkkitektiryhmä Reino Koivula Oy och ARCO Architecture Company Oy

Konstruktion: Ramboll Finland Oy

VVSA: Ramboll Finland Oy

El: Ramboll Finland Oy

Sprinkler: LK-Paloinseinöorit Oy

Dessutom har preliminära markundersökningar beställts av Ramboll Finland Oy och en brandteknisk utredning av Jensen Hughes Finland Oy. Det uppskattade målpriset har beräknats av A-insinöorit Rakennuttaminen Oy.

Projektplanerarna konkurrensutsätts efter projektplaneringsfasen.

Den funktionella planeringen har genomförts av en projektgrupp för vilken Jyrki Heikkilä, resultatgruppsdirektör för Åucs Psykiatri, har varit ordförande sedan 2021. De övriga medlemmarna i projektgruppen är ledande överskötare för Åucs Psykiatri Marjo Saarenmaa, projektchef Pekka Makkonen, projektchef Marko Muukka, flyttkoordinator Johanna Mäki-Laurila och fastighetsdirektör från Varhas fastighetstjänster Timo Seppälä, byggdirektör Tuomo Lehtisalo, projektchef Hanna Petäjä och projektplanerare Maria Mäntylä. Projektgruppens uppgift har varit att dra upp riktlinjer för den funktionella planeringen och att styra projektet. Projektgruppen har samarbetat omfattande med ledningsgruppen för resultatgruppen för Åucs Psykiatri och de psykiatriska serviceområdena under den tid som den funktionella planeringen framskridit.

4. Beskrivning av verksamheten som överförs till byggnaden

4.1 Beskrivning av den nuvarande verksamheten

Resultatgruppen vid Åucs Psykiatri ansvarar för den psykiatriska specialistsjukvården i Egentliga Finland och producerar tjänster för cirka en halv miljon invånare. År 2023 uppgick verksamhetskostnaderna för psykiatri till 98,9 M€. Verksamheten inom psykiatrin är betonad på öppenvård och resultatgruppen har cirka 58 enheter inom öppenvården och 12 bäddavdelningar (177 vårdplatser) innan fas I är avslutad. Antalet patienter som vårdades inom öppenvården uppgick år 2023 till cirka 17 817 och antalet patienter som vårdades på avdelningen var cirka 1 918.

Åucs Psykiatris verksamhet är organiserad i sex olika serviceområden: akutpsykiatri, barnpsykiatri, affektiva störningar, ungdomspsykiatri, psykoser samt gero-, neuro- och beroendepsykiatri. Ett trettiotal överordnade vårdprocesser har identifierats inom tjänsteområdena. Processerna kommer också att ses över och utvecklas i anslutning till planeringen av det nya sjukhuset. Psykiatritjänsterna är överbelastade och därför är det viktigt att vårdprocesserna fås i ordning i samarbete med baskommunerna. Vårdprocesserna beskrivs nu i en enhetlig, digital och patientcentrerad form.

4.2 Nuvarande lokaler och lokalkostnader

Efter fas I koncentrerar Åucs Psykiatri sin verksamhet till Tallbacken och Åucs Stamsjukhus. Efter fas I avstår Åucs Psykiatri från Halikko sjukhus, U-sjukhuset och byggnad 9 i Tallbacken. Dessutom nedläggs en del av psykiatrin lokaler i följande byggnader: Byggnaderna 4 och 10 i Tallbacken, Sarastus i Lundo, byggnad 11 B i Åucs Stamsjukhus och Reso. För lokalerna som Åucs Psykiatri kan avstå från har man tagit fram

en plan efter att fas II av nybyggnaden byggts färdig. Efter fas II kan Åucs Psykiatri avstå från alla andra hyreslokaler i närområdet, med undantag av lokalerna för ungdomspsykiatri i Lundo, S:t Karins och Reso. Efter fas II av nybyggnaden fortsätter öppenvårdsverksamheten såsom planerat i Salo, Loimaa och Nystad.

När flyttningarna efter fas I har slutförts kommer resten av lokalerna att placeras enligt följande:

Område	m² lägenhetsyta
Tallbacken	8 029
S:t Karins	1 015
Lundo	550
Pargas	134
Reso	2 521
Åucs Stamsjukhus	1 695
Sammanlagt	13 943

Efter slutförandet av fas I och flyttningarna består lokalkostnaderna för psykiatrin av Kompassjukhuset och externa hyreskostnader på 1,86 M€/år (exkl. moms och andra interna kostnader) samt interna hyror på 340 t€/år. Efter att fas II slutförts kommer de ovan nämnda hyreskostnaderna att falla bort (exkl. ungdomspsykiatrins lokaler i Lundo, S:t Karins och Reso).

Fas I av nybyggnaden för psykiatrin kommer att föra med sig en del av funktionerna till moderna lokaler i stamsjukhusets område. De övriga lokalerna har till största delen byggts för cirka hundra år sedan och ligger utspridda över hela landskapet. Lokalerna byggdes under en tid då vården var betonad på avdelningsvård. I takt med att vården har blivit mer betonad på öppenvård har man varit tvungen att leta efter lokaler från olika byggnader, och dessa stöder inte den moderna psykiatriska vården på ett optimalt sätt. Lokalerna uppfyller inte heller dagens myndighetskrav.

Inom det psykiatriska verksamhetsområdet finns 12 bäddavdelningar med totalt 177 vårdplatser. Bäddavdelningarna finns på tre olika ställen och i fyra olika fastigheter (Tallbacken, Halikko sjukhus och Åucs Stamsjukhus). Inom verksamhetsområdet finns cirka 58 olika öppenvårdsenheter i cirka 26 olika fastigheter. Ur den psykiatriska verksamhetens synvinkel medför en uppdelning av sjukhusbygget i två delar en tillfällig fas, som delvis är svår att genomföra. I mellanfasen kan en del av funktionerna centraliseras, men en del av sjukhusvården och öppenvården kommer fortsättningsvis att vara splittrad över närliggande områden. Efter att fas I av projektet är klar kommer bäddavdelningarna att vid sidan av nybyggnaden koncentreras till Tallbackens sjukhusområde. Öppenvård ges även i fortsättningen på flera olika ställen. Vissa öppenvårdsenheter kommer sannolikt att bli tvungna att tillfälligt flytta till lokaler som blivit lediga efter avdelningsvården och som kräver betydande ändringar.

Att psykiatrins lokaler är så utspridda hindrar utvecklingen av verksamhetens kvalitet och förbättrandet av effektiviteten. Inte ens genom en grundläggande reovering skulle de gamla byggnaderna uppfylla utrymmeskraven som ställs av den moderna psykiatrin. De nuvarande lokalerna saknar patientrum för en person med sanitetsutrymmen. Dessutom kan anhöriga inte besöka patienter och övernatta i lokalerna i enlighet med dagens behov. Att bäddavdelningarna är utspridda och utrymmena labyrintiska medför också risker för personalens och patienternas säkerhet. Psykiatrins lokaler är dessutom tekniskt föråldrade och har haft många problem med inomhusluften.

5. Verksamheten i det nya psykiatriska sjukhuset

De primära målen för fas II av byggandet av det psykiatriska sjukhuset är att:

- Bygga sådana lokaler för patienter som får psykiatrisk avdelningsvård som stöder deras mänskliga rättigheter, effektiviserar vården, uppfyller tillsynsmyndigheternas krav och rättar till de nuvarande, delvis allvarliga, bristerna
- Ersätta de lokaler som redan för länge sedan har nått slutet av sin tekniska livslängd
- Förbättra effektiviteten genom att centralisera den psykiatriska öppenvården och sjukhusvården till ett sjukhuscampus
- Se till att det finns tillräckligt med personal inom psykiatrin och att trygga verksamhetsutvecklingen genom att avstå från små sårbara enheter

Andra mål för verksamheten:

- Ett öppet och tillgängligt sjukhus samt minskad stigmatisering
- Centralisering av verksamheten som en del av samhället och i anslutning till vården av fysiska sjukdomar
- Inriktning på öppenvård och integration av öppenvården och avdelningsvården
- Förbättrad patient- och arbetssäkerhet och mindre användning av tvång
- Centralisering av verksamheten och utveckling av processtyrd vård
- Stöd för personalens arbetshälsa och för rekrytering

I fas I flyttar åtta bäddavdelningar och en neuromodulationsenhet, öppenvårdsavdelningar, intensifierad öppenvård och undervisning i psykiatri samt förvaltning in i byggnaden. Utöver dessa kommer byggnaden att inrymma lokaler för ergo- och fysioterapi samt patient- och anhörigorganisationer.

I fas II kommer byggnaden att inrymma fem bäddavdelningar. Till byggnaden överförs också cirka 28 öppenvårdsenheter och en ätstörningsenhet som innehåller ett dagsjukhus. De öppenvårdsenheter som överförs

till varje serviceområde slås samman till en serviceområdeshelhet. Öppenvården inom den psykiatriska specialsjukvården i Åbos närområden (exkl. en del av ungdomspsykiatri) överförs till nybyggnaden, utöver vilket öppenvården fortsätter i Nystad, Loimaa och Salo. Byggnaden kommer att ha utrymme för fem bäddavdelningar, vilket innebär att Åucs psykiatris bäddavdelningsverksamhet helt koncentreras till nybyggnaden. Antalet bäddavdelningar ökar med en (12–13) och antalet vårdplatser ökar med en (177–178) jämfört med situationen före byggprojektet.

Nybyggnadsprojektets inverkan på ekonomi och effektivitet

Att koncentrera verksamheten till ett och samma campus ökar avsevärt effektiviteten och kvaliteten på verksamheten. Det är också nödvändigt för att psykiatri ska kunna förnya sina verksamhets sätt och samtidigt klara av den ökande bristen på arbetskraft och den växande efterfrågan på mentalvårdstjänster.

Effektiviseringen av de psykiatriska tjänsterna möjliggör inte en minskning av personalresurserna inom psykiatri från nuläget, utan målet med att förnya lokalerna och effektivisera verksamheten innebär i allmänhet att klara av de växande krav som inte kan tillgodoses med nuvarande resurser och verksamhets sätt.

De ökande hyrorna per kvadratmeter för de nya lokalerna kommer att kompenseras med verksamhetsmässiga fördelar. Psykiatris kostnadseffektivitet ökar i första hand genom följande mekanismer:

- Nya verksamhets sätt som möjliggörs av nya rumskoncept och lokaler
- Effektivare processer genom att sammanföra öppenvården och avdelningsvården i samma lokaler
- Effektivare psykiatrisk jour, stödtjänster och logistik på ett campus
- Tryggande av verksamheten och möjlighet till nya arbetssätt genom att sammanföra sårbara öppenvårdsenheter till ett campus
- Synergier i anslutning till sjukhuskolan

Nedan beskrivs effekterna på verksamheten och ekonomin ur två perspektiv: 1) Direkta verkningar för budgeten, 2) Effektivare verksamhet, bättre kvalitet och mindre vårdkomplikationer utan direkta budgetverkningar för psykiatri.

Ändringarna och påverkansmekanismerna beskrivs mer detaljerat i sjukhusets funktionella plan. Enskilda ändringar medför mer omfattande synergifördelar och utvecklingspotential än vad som beskrivs. Endast de viktigaste definierbara effekterna beskrivs här.

1) Direkta budgetverkningar

Ändring	Budgetverk- ning, båda faser sam- manlagt	Inverkan på fas II av sjukhuset
Minskande av enhetsstorleken av bäddavdelningarna och minskning av den nuvarande överbelastningen genom att inrätta en intensivhet. Personalbehov 16 årsverken, varav 6 årsverken kommer att täckas med personal inom intensiv öppenvård. Ytterligare behov 10 årsverken.	+500 000	+ 500 000
Ökade kostnader för ICT-underhåll (läkemedelsautomation, fastighetsförvaltningssystem, maskinbildsystem i patientrummen, AV-utrustning, anmälningssystem).	+200 000	+70 000
Minskade tvångsåtgärder, patient- och personalskador, infektioner och sjukfrånvaron. Minskning av behovet av ytterligare personal som behövs för tvångsåtgärder och överbelastning av avdelningen.	-200 000	-100 000
Minskning av kostnaderna för sjukfrånvaro.	-500 000	-280 000
Minskning av sjukfrånvaron till följd av att problemen med inomhusluften elimineras.	-50 000	-50 000
Centralisering av verksamheten till ett campus. Färre patienttransporter med taxi.	-50 000	-10 000
Minskning av direkta kostnader för personalöverföring.	-30 000	-20 000
Nedläggning av den psykiatriska jourmottagningen i Halikko och slopande av tilläggsersättningarna för jourtjänster. Centralisering av jourtjänsterna till ett campus i fas II.	-350 000	-40 000
Sammanlagt	-480 000	+70 000

- 2) Förbättrad effektivitet och kvalitet i verksamheten, minskad belastning på Varhas övriga tjänster. Dessa effekter uppskattas vara betydande, men deras uppskattningar i eurobelopp är för det mesta ungefärliga. Den beskrivna effektiviseringen av verksamheten är nödvändig för att uppnå de lagstadgade skyldigheterna inom psykiatri och för att kompensera för effekterna och extra kostnaderna på grund av läkarbristen.

Ändring	Kalkylmässig besparings- effekt på effektivise- ringen, båda faserna sam- manlagt	Inverkan på fas II av sjukhuset
Till följd av ökad säkerhet en minskning av kostnaderna för att behandla skador hos patienter och personalen, i synnerhet färre självmordsförsök bland patienter. Påverkar främst andra resultatgrupper.	-300 000	-100 000
Effektivare samarbete mellan samjouren och den psykiatriska akutvården, minskning av onödig efterfrågan inom jouren. Påverkar främst andra resultatgrupper.	-100 000	-30 000
Förluster av arbetsinsatser och störningar i serviceproduktionen på grund av underhåll av lokaler som nått slutet av sin livslängd.	-100 000	-50 000
I och med centraliseringen av verksamheten effektiviseras användningen av personalens arbetstid, eftersom flyttningar och ledsagningar av patienter minskar. Ökad interaktion och samarbete. Möjlighet till effektiva gruppfunktioner och trygga kvällsmottagningar. Sänkning av den kritiska gränsen mellan öppenvården och avdelningsvården och minskning av avdelningsvården. Effektivisering av mottagningsverksamheten inom öppenvården med 10–15 %.	-1 500 000	-1 000 000
Färre patienttransporter med ambulans, särskilt från Halikko.	-100 000	-30 000
Förbättrad effektivitet i stödtjänster och logistik till följd av centralisering (läkemedelsförsörjning, livsmedelsförsörjning, vårdartiklar, post, anstaltvård).		
Effektivare användning av väktartjänster.	-100 000	-30 000
Effektivare centraliserad användning av läkararbetskraft, minskat behov av hyrd arbetskraft	-1 800 000	-900 000
Centraliserat tillhandahållande av digitalt stödda vård- och konsultationsmöjligheter	-600 000	-500 000

Patient- och närståendeorganisationernas produktion av tjänster i samma lokaler och tillsammans med psykiatrin	-800 000	-400 000
Synergifördelar med sjukhuskolan ur psykiatrins synvinkel. Minskning av ledsagandet och övervakningen av patienter. Användningen av gemensamma utrymmen.	-200 000	-200 000
Potential för intäktsökning genom att hyra ut mottagningslokaler till privata psykoterapeuter och läkare utanför kontorstid. Beräknad hyresintäkt per år per 10 rum ca 20.000 €.	-40 000	-30 000
Sammanlagt	-5 640 000	-3 270 000

5.1 Mål för verksamheten i fas II

Målet med öppenvårdens lokaler är att skapa en välfungerande och effektiv aktivitetsbaserad arbetsmiljö som stöder trivsel i arbetet. Gemensamma mottagningsrum som kan bokas och en aktivitetsbaserad kontorslösning bidrar till en effektivare användning av lokalerna. I planeringen av arbetslokalerna har man beaktat de nuvarande lokalernas låga användningsgrad samt möjligheterna som mobilt arbete, grupparbete och digitalt arbete erbjuder för en effektivare användning av lokalerna. För psykologer har man planerat yrkesgruppsvisa bakgrunds- och förvaringsutrymmen av dataskyddsskäl.

Målet med avdelningsvårdens lokaler är att skapa en trygg och trivsamt vårdmiljö som främjar tillfrisknande, där integriteten tryggas och patientens närstående beaktas. Alla avdelningar i fas II är slutna, standardiserade avdelningar med 14 vårdplatser som är öppna dygnet runt (exkl. den barnpsykiatriska avdelningen med 10 vårdplatser), dit man kommer antingen frivilligt eller med remiss oberoende av egen vilja. Planeringsprinciperna för avdelningarna följer lokalerna i avdelningarna i fas I. Avdelningarna kan delas in i moduler.

Akutpsykiatri

Serviceområdet för akutpsykiatri ansvarar för akutpsykiatrisk vård av den vuxna befolkningen (18–69 år). Serviceområdet för akutpsykiatri gör en bedömning av patientens behov av psykiatrisk vård i första skedet och hänvisar patienten till en lämplig vårdplats. Syftet är att utföra undersökningsperioder för patienter vars diagnostik och vårdbehov är oklara. Tidsmässigt begränsad vård i den akuta fasen produceras inom ansvarsområdet. Serviceområdet utför också psykoterapibedömningar för patienter för vilka FPA:s rehabiliterande psykoterapi övervägs. Serviceområdet har också till uppgift att erbjuda konsultationer till primärvården och andra specialområden vid Åucs. Akutpsykiatrin ger snabb psykiatrisk vård i akuta situationer där patientens psykiska tillstånd har kollapsat. Vid akutpsykiatriska enheter ges vård med remiss eller via jouren.

I den första fasen kommer alla öppenvårdsenheter inom serviceområdet att flyttas till det nya psykiatriska sjukhuset. Öppenvårdens funktioner är indelade i remissmottagning och intensifierad öppenvård, där man utför jourarbete för att bedöma patientens tillstånd. I fas II flyttas bäddavdelning A1 från serviceområdet till byggnaden, där psykiatrisk avdelningsvård ges på frivillig basis. Åucs Akutens vårdenhet HY7 kommer också i fortsättningen att vara en jourenhet för kortvarig uppföljning där anställda vid serviceområdet för akutvård arbetar. Avsikten är att utvidga jourverksamheten genom att inrätta en ny intensivhet där patientens tillstånd kan följas upp i cirka 1–3 dygn. Intensivheten inom akutvården bildar en gemensam funktionell helhet tillsammans med mentalvårds- och missbrukarenheten vid ÅUCS jourenhet, arbetsgrupperna för intensifierad öppenvård och enheten som koordinerar öppenvården inom akutpsykiatri. Efter att fas II har avslutats kommer denna enhet att vara belägen i lokalerna för barnpsykiatri i fas I, som ligger nära akutpsykiatrins mottagnings- och bedömningslokaler.

Tabell 1. Verksamhetstal för serviceområdet för akutpsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Vårdtid	Vårdperioder	Vård dagar
Avdelningen för akutpsykiatri A1	19,24	174	3 349
Personal som ska överföras 23			

Barnpsykiatri

Serviceområdet för barnpsykiatri ansvarar för barnpsykiatrisk specialiserad sjukvård, både undersökningar och vård, för barn i åldern 0–12 år och deras familjer i Egentliga Finland. Dessutom producerar serviceområdet för barnpsykiatri samarbetsområdestjänster för välfärdsområdena i Satakunta och Österbotten. I början av 2023 övergick arbetsgruppen för neuropsykiatri från centraliserad neuropsykiatri till barnpsykiatrin. Målet är att centralisera den barnpsykiatriska öppenvården och att utveckla bedömningsperioden för den barnpsykiatriska öppenvården och i synnerhet vården enligt diagnos/symtombild (t.ex. barn med ångest, barn med beteendestörningar, barn med neuropsykiatriska symtom och barn med svåra symtom samt barn med ätstörningar). Att centralisera och inrikta kompetensen inom barnpsykiatrisk bedömning, undersökning och vård lyckas bäst om verksamheten bedrivs i form av en större enhet.

I fas I av projektet flyttar den barnpsykiatriska avdelningsverksamheten till byggnaden och en ny intensifierad barnpsykiatrisk öppenvård i dess omedelbara närhet. I fas II kommer all öppenvårdsverksamhet inom serviceområdet (med undantag för arbetsgruppen i Salo) att överföras till byggnaden, och dessutom flyttar den barnpsykiatriska avdelningen till nya lokaler i bäddavdelningen i närheten av de andra enheterna för barn

och unga. Målet för den barnpsykiatriska avdelningen är att vårda barn med svåra symtom (barn med beteendesyndrom, psykotiska och självdestruktiva/deprimerade barn). Antalet bäddavdelningsplatser minskar med fyra platser efter att fas II har slutförts, och uppgår till 10 platser i de nya lokalerna. Utanför nybyggnaden faller forskningsenheten för rättspsykiatri för barn och unga, som tillhandahålls av serviceområdet.

Det viktigaste att tänka på gällande lokalerna är att barnpsykiatrin vårdar barn under 13 år och deras familjer. Normalt betonas familjearbetet i den barnpsykiatriska avdelnings- och öppenvården, och detta ska beaktas till exempel så att lokalerna lämpar sig för familjemöten. Avdelningens allmänna lokaler ska kunna delas i sektioner. Det finns inget behov av ett isoleringsrum i avdelningens lokaler, eftersom fasthållning sker i patientrummen. Avdelningen behöver ett separat omklädningsrum för ytterkläder, en s.k. groventré.

Tabell 2. Verksamhetstal för serviceområdet för barnpsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer		
Barnpsykiatri	19 270/26 320		
1.1–31.12.2023	Vårdtid	Vårdperioder	Vård dagar
Avdelningen för barnpsykiatri L1	15,21	120	1 826
Personal som ska överföras			
Avdelningsvården 38 och öppenvården			
60			

Ungdomspsykiatri

Serviceområdet för ungdomspsykiatri ansvarar för den psykiatriska vården av ungdomar (13–19-åringar). Dessutom ansvarar ungdomspsykiatrin centralt för den krävande vården av ätstörningar hos ungdomar och vuxna. I början av 2023 övergick arbetsgruppen för de ungas neuropsykiatri från centraliserad neuropsykiatri till ungdomspsykiatrin.

I fas I av projektet överförs inga ungdomspsykiatriska enheter, utan all verksamhet bortsett från mottagningsverksamheten i närliggande enheter (S:t Karins, Lundo, Reso) centraliseras i fas II av projektet. Den ungdomspsykiatriska öppenvården omfattar förutom de ungdomspsykiatriska arbetsgrupperna även intensifierad öppenvård. Ungdomspsykiatriska avdelningen J1 är en bäddavdelning med 14 vårdplatser där ungdomar undersöks och vårdas när primärvården eller öppenvården inte räcker till. Orsakerna till att man kommer till

avdelningen kan till exempel vara en akut psykisk störning, en allvarlig humör- eller beteendestörning, självdestruktivt beteende eller en allvarlig ätstörning. Antalet platser på avdelningen kommer att öka med fyra platser från tidigare tio platser.

Under de senaste åren har antalet patienter med ätstörningar tydligt ökat, vilket har lett till en belastning av akutavdelningarna (ungdomar och vuxna) under långa vårdperioder. Detta har utmanat avdelningarnas redan i nuläget höga belastningsgrad och försvårat verksamheten, som till sin natur är mycket hektisk. I fas II vårdar enheten för ätstörningar patienter som lider av ätstörningar såväl som mottagningsverksamhet som i likhet med dagsjukhus. Vid behov kan verksamheten vid ätstörningsenheten utvidgas till att även omfatta kvällsverksamhet. På ätstörningsenhetens dagsjukhus finns det gemensamma utrymmen för olika gruppaktiviteter och ett kök där måltider tillreds tillsammans med patienten.

Tabell 3. Verksamhetstal för serviceområdet för ungdomspsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer			
Öppenvårdsenheten inom ungdomspsykiatri	18 112/22 269			
Enheten för ätstörningar	6 753/5 968			
Besök hos dagsjukhuset	1 187			
1.1–31.12.2023	Vårdtid	Vårdperioder	Vård dagar	Besök hos öppenvården
Ungdomspsykiatrins avdelning J1	8,01	397	3 181	160
Personal som ska överföras				
Avdelningsvård 31				
Öppenvården 62				
Enheten för ätstörningar 17				

Affektiva störningar

Serviceområdet för affektiva störningar tillhandahåller vård för patienter med affektiva störningar, ångest och personlighetsstörningar. Vården kräver remiss. Inom serviceområdet ges öppenvård som vid behov stöds av avdelningsvård. Serviceområdets uppgift är att undersöka patienter för att ställa en diagnos och genomföra vårdprocessen enligt diagnosen. Vården ges både individuellt och i grupp. Psykoterapi upphandlas också som köpta tjänster och via FPA.

Avdelningarna inom serviceområdet flyttar från Tallbacken och Halikko i fas I av nybyggnaden. I anslutning till avdelningarna inrättas en ny enhet för intensifierad öppenvård, där personalen vid behov rör sig mellan avdelningen och den intensifierade öppenvårdsenheten så att det bildas en sammanhängande helhet. I fas II kommer öppenvården inom serviceområdet, i vilken den neuropsykiatriska undersöknings- och vårdprocessen integreras, att flyttas till nybyggnaden. I utvecklingen av välfärdsområdet strävar man efter att integrera verksamheten med mentalvårdstjänsterna inom primärvården regionalt, men som en sammanhållen helhet.

Tabell 4. Verksamhetstal för serviceområdet för affektiva störningar gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer
Öppenvårdsfunktioner	53 374/61 476
Personal som ska överföras 115	

Psykos

Serviceområdet för psykos har till uppgift att ansvara för undersökning, vård och rehabilitering på specialiserad nivå av psykosjukdomar och närbesläktade störningar hos klienter i arbetsför ålder. De största sjukdomsgrupperna är schizofreni, vanföreställningssyndrom och akuta övergående psykos samt svåra former av bipolär sjukdom. För allvarliga psykosjukdomar hos ungdomar ordnas vården i samarbete med ungdomspsykiatri. Verksamheten genomförs i regionala psykosarbetsgrupper inom öppenvården och på fem psykosavdelningar. Dessutom stöds den akuta öppenvården av en mobil arbetsgrupp för intensifierad öppenvård.

I fas I flyttas tre avdelningar och den intensifierade öppenvården från de fem avdelningarna inom serviceområdet. I fas II flyttas de återstående två bäddavdelningarna och öppenvården. I öppenvården ingår en rättspsykiatrisk arbetsgrupp inom öppenvården och lokaler för injektionsuppföljning.

Tabell 5. Verksamhetstal för serviceområdet för psykos gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023		Öppenvårdsbesök/prestationer		
Öppenvård av psykoser		29 207/37 269		
Enheter inom avdelningsvården	Vårdtid	Vårdperioder	Vård dagar	Öppenvården besök
Psykosavdelning P4	50,7	172	8 721	377
Psykosavdelning P5	29,35	221	6 487	118
Sammanlagt	80,05	393	15 208	495
Personal som ska överföras				
P4 avdelningsvård 26				
P5 avdelningsvård 29				
Öppenvården 70				

Geropsykiatri, neuropsykiatri och beroendepsykiatri

Beroendepsykiatri

Inom beroendepsykiatrin vårdas patienter som samtidigt har ett svårt rusmedelsberoende eller funktionellt beroende och en svår psykiatrisk störning. Patienterna är i huvudsak vuxna, men allvarliga beroendepsykiatriska problem bland ungdomar kan vårdas i samarbete med ungdomspsykiatrin. Inom serviceområdet utförs krävande bedömningar av arbetsförmågan för personer med allvarligt rusmedelsberoende, krävande differenttialdiagnostik för patienter som samtidigt använder rusmedel och har psykiatriska symtom samt konsultationer av en sjukskötare till exempel i samband med somatisk vård av opioidberoende patienter. Serviceområdet tillhandahåller också beroendepsykiatrisk vård för gravida kvinnor, kvinnor med svårt rusmedelsberoende och deras makar. Serviceområdet utför tills vidare centraliserat bedömningar av substitutionsbehandlingen för opioidberoende patienter och genomför opioidagonistbehandlingar för opioidberoende patienter, dvs. substitutionsbehandling. Beroendepsykiatrin ansvarar för att ordna beroendepsykiatrisk bäddavdelningsvård inom hela välfärdsområdet.

För serviceområdets del kommer den beroendepsykiatriska bäddavdelningen att flyttas från Tallbacken till den nya psykiatribyggnaden i fas I. I fas II överförs öppenvårdens funktioner. Patientarbete ges i huvudsak som individuella mottagningar och substitutionsbehandling genomförs i alla processer inom den beroendepsykiatriska öppenvården. Öppenvårdens lokaler kan grovt delas in i tre olika delområden: mottagningslokaler som är reserverade för substitutionsbehandling, lokaler som är reserverade för familjprocesser och mottagningar som riktar sig till annan beroendepsykiatri. För patienter som förbinder sig dåligt till vård och som

samtidigt har svårt rusmedelsberoende och en psykosjukdom kommer en daglig intensifierad öppenvårdstjänst att utvecklas i anslutning till öppenvårdsenheten. Inom tjänsten kan man också bedriva mobilt och uppsökande arbete utanför sjukhuset. Verksamhetsmodellerna och patientgrupperna inom serviceområdet söker sin form i takt med att ansvarsfördelningen inom välfärdsområdet preciseras. Framför allt har patienter som använder droger och lider av svåra och psykotiska symtom saknat en tydlig vårdmodell som omfattar hela landskapet, men en sådan plan håller nu på att planeras.

De stora distributions- och övervakningsrummen som för närvarande används för distribution av substitutionsläkemedel kommer att tas ur bruk och man övergår till läkemedelsbehandlingslokaler som möjliggör patienternas integritet och som också kan användas som diskussionsmottagningar. Mottagningsrummen ska ligga nära läkemedelsrummet, eftersom läkemedelsbehandling är en viktig del av vården. Öppenvårdens lokaler behöver också en toalett och ett kontrollrum för drogtester, samt ett uppföljningsrum för uppföljning av injektionspatienter. Öppenvårdens lokaler följer i övrigt de planeringsprinciper som gäller för öppenvårdens lokaler i fas I. Det finns också ett behov av att enligt processerna hänvisa kunderna till separata väntrum.

Tabell 6. Verksamhetstal för beroendepsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer
Öppenvården för beroendepsykiatri	12 987/13 769
Gruppen för avvänjnings- och substitutionsbehandling	33 554/33 836
Personal som ska överföras 35	

Neuropsykiatri

Arbetsgruppen för neuropsykiatri bedömer och behandlar utvecklingsrelaterade neuropsykiatriska störningar hos vuxna, till exempel ADHD, autismspektrumtillstånd och Tourettes syndrom. Från och med början av 2023 har arbetsgrupperna för barns och ungas neuropsykiatri samt de neuropsykiatriska patienterna inom serviceområdet för affektiva störningar överförts till områden som ansvarar för den övriga vården inom gruppen. Den kvarvarande arbetsgruppen för neuropsykiatri för vuxna och neuromodulationsenheten som låg inom det neuropsykiatriska området överfördes till ett nytt verksamhetsområde som delas med geropsykiatri och beroendepsykiatri.

I fas I av projektet flyttades en neuromodulationsenhet som erbjuder psykiatrisk elbehandling från serviceområdet för neuropsykiatri. I fas II kommer öppenvården att flyttas till byggnaden.

Tabell 7. Verksamhetstal för neuropsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer
Öppenvården för neuropsykiatri	2 868/3 635
Personal som ska överföras 12	

Geropsykiatri

Serviceområdet ansvarar den psykiatriska specialsjukvården för personer som är 70 år eller äldre. Om en patient har en åldersrelaterad sjukdom i det centrala nervsystemet (t.ex. en minnessjukdom) kan hen få vård inom geropsykiatri redan i yngre ålder. Orsaker till att söka vård kan vara till exempel psykotiska störningar, både akuta psykotiska tillstånd och den akuta fasen av en kronisk psykossjukdom eller bedömning av långvarig läkemedelsbehandling, depression som försvagar funktionsförmågan eller svår depression som är resistent mot primärvårdens behandlingar (t.ex. läkemedelsbehandling) samt svår ångest som försvagar funktionsförmågan.

När det gäller serviceområdet kommer den nya psykiatribyggnaden i fas I att inrymma en bäddavdelning, en intensifierad öppenvård inom geropsykiatri och en del av öppenvården. Resten av öppenvården kommer att överföras i fas II.

Tabell 8. Verksamhetstal för geropsykiatri gällande enheter som överförs

1.1–31.12.2023	Öppenvårdsbesök/prestationer
Öppenvården för geropsykiatri	4 275/5 232
Personal som ska överföras 19	

Specialarbetare (ergo- och fysioterapi, psykologer, socialarbetare)

Specialarbetarna som arbetar inom ansvarsområdena utför bedömningar av funktionsförmågan, individuella besök och familjebesök och icke-direkt patientarbete. Specialarbetarna arbetar i ett nära samarbete inom sin egen enhet och ett multiprofessionellt samarbete inom den egna enheten är av stor vikt. Arbetet utförs i huvudsak vardagar under tjänstetid. Verksamheten och principerna för rumsmässig planering för specialarbetare (psykolog, socialarbetare, ergoterapeut och fysioterapeut) som arbetar på avdelningarna i fas II är desamma som i fas I. För psykologer har man planerat yrkesgruppsvisa bakgrunds- och förvaringsutrymmen av dataskyddsskäl. Antalet specialarbetare som överförs i fas II är cirka 100. Man strävar efter att koncentrera bakgrundsarbetsutrymmena för specialarbetarna som arbetar på avdelningarna i närheten av motsvarande bakgrundsarbetsutrymmen i fas I. Undersökningar av och möten med patienter som vårdas på avdelningarna sker i i tillämpliga delar i mottagningsrum inne på avdelningen.

Specialarbetarna behöver utrymme för individuella besök och familjebesök. Dessutom behövs gemensamma lokaler, såsom lokaler och uterum som avdelningarna delar med varandra, där olika grupper kan genomföras. För ergoterapeuter och fysioterapeuter har man redan i fas I planerat lokaler som lämpar sig för funktionella metoder (övningskök, motionsrum, allaktivitetsrum). För fas II planeras ett kök och ett allaktivitetsrum. Ergoterapeuter och fysioterapeuter som flyttar i båda faserna kan använda samma lokaler. Dessutom kan man i fortsättningen diskutera huruvida sjukhuskolans lokaler för motion och huslig ekonomi kan användas gemensamt.

Verksamheten som utövas av specialarbetarna inom öppenvården i P-sjukhusets fas II och principerna för rumsmässig planering följer planeringsprinciperna för öppenvården i fas I. Specialarbetarna som arbetar inom öppenvården hör till öppenvårdsenhetens personal, och principerna för verksamheten och användningen av lokaler är desamma som för övriga anställda vid öppenvårdsenheten.

Sekreterartjänster

Sekreterarnas arbete håller på att förändras. Digitaliseringens framsteg har en stor inverkan på hur mycket sekreterarnas arbete förändras. Den nuvarande trenden är att utveckla sekreterararbetet med större fokus på kundtjänst, medan traditionellt sekreterararbete delvis hanteras på annat sätt i takt med att robotiken och digitaliseringen fortskrider. Målet är att sekreterarna i nybyggnaden ska arbeta i team i kundserviceroller, centraliserat som enhetssekreterare och inom förvaltningen.

Serviceställen kommer att inrättas i byggnadens entréhallar, där kunden kan sköta ärenden tillsammans med kundrådgivare t.ex. när det gäller anmälan som inte kan skötas med självcheckningsautomater. Servicedisken ska därmed vara öppen så att det är lätt att komma in i entréhallen och vägleda kunderna, men å andra sidan måste frågor kring säkerheten tas i beaktande. I flygeln Tykkisiipi arbetar enheternas sekreterare på våningsvisa serviceställen, vilket innebär att patienten möts av en person i varje våning och får vägledning och handledning. Sekreterartjänsterna utförs i aktivitetsbaserade kontor. Den aktivitetsbaserade lokalen för

andra kundtjänstsekreterare fungerar som bakgrundsutrymme för kundrådgivarna i entréhallen. Användningen av aktivitetsbaserade lokaler kan optimeras genom att koncentrera arbetet i grupper så att olika uppgifter kan utföras på sina egna ställen. Sekreterartjänsterna för enheterna i flygeln Lempisiipi genomförs från entréhallen och andra arbetsplatser (t.ex. arbetsplatser som är anslutna till receptionstjänsterna i fas I).

Patient- och anhörigorganisationer

Enligt mielenterveystalo.fi finns det i Åbo ca 35 organisationer som arbetar med psykisk hälsa och erbjuder tjänster för insjuknade och/eller anhöriga. Flera aktörer, såsom Varsinais-Suomen mielenterveysomaiset - FinFami ry, Syli - Syömishäiriöliiton alueyhdistys, Turun Mielenterveysyhdistys ITU ry och Mielenterveyden keskusliitto MTKL, har meddelat att de är villiga att flytta sina funktioner så att de ligger i samband med psykiatrins nybyggnad. De andra organisationerna som deltagit i planeringen är med åtminstone på det sättet att de ser till att deras organisationer har uppdaterade broschyrer i organisationernas infopunkt i byggnaden. Organisationernas verksamhet består av möten ansikten mot ansikte, arbetet på fältet, gruppverksamhet, verksamhet som ordnas av erfarenhetsexperter, kamratstödgrupper, servicehandledning, handlednings- och rådgivningsverksamhet, publikföreläsningar, anhörigkvällar samt frivillig jour. Verksamheten koncentreras till tjänstetid men har planerats så att den kan ordnas även under vardagskvällar och veckoslut. Organisationernas gemensamma arbetslokaler har ett centralt läge i entréhallen i fas I. Organisationerna använder också andra lokaler i byggnaden för t.ex. samtalsstöd och gruppverksamhet.

5.2 Digitalisering och ICT

I planeringsarbetet för nybyggnaden var målet att sjukhusens system stöder patientvården, patientsäkerheten, personalens säkerhet samt styrning av patientströmmar och verksamhet.

Behovet av elektroniska ärende- och vårdtjänster i nybyggnaden:

- Elektronisk självanmälan (automat och mobil anmälan). Anmälningsautomaterna placeras i närheten av huvudingången samt enligt behov på våningarna. Automaten och den mobila anmälnings-tjänsten styr patienten till rätt våning/ett väntrum nära mottagningsrummet
- Genom att använda könummerautomater är det möjligt att styra köandet till servicepunkterna
- Möjlighet till distansmottagning och personalens lokaler som lämpar sig för distansmottagning
- Användning av virtuell realitet som en del av vården (i avdelningarnas sinnesrum samt på öppen vården mottagningsbesök)
- Kundenservice och/eller vårdchat som stöd för vården
- Täckande trådlöst nätverk för besökare

Mål för ICT som stöder arbetstagarna i deras dagliga arbete i nybyggnaden:

- En bärbar dator som arbetsstation. I öppenvården har arbetstagarna i huvudsak en ”arbetstagspecifikt” dator och i avdelningsvården är datorerna enhetsvisa. Chefer och specialarbetstagare har personliga bärbara arbetsstationer
- Alla sjukhusets arbetsstationer (t.ex. mottagningsrummen, mötesrummen och arbetsstationer i backoffice) ska ha enhetliga USB-dockningsstationer, som alla bärbara datorer lätt och enhetligt ska kunna anslutas till. På alla arbetsstationer finns även en skärm, ett tangentbord och en mus. Enligt separat överenskommelse kan arbetsstationerna ha webbkameror
- Arbetstagarna ska ha möjlighet att vid behov kunna logga in på sin e-post och kalender i Outlook även via sin mobiltelefon
- Skärm i mottagningsrum, mötesrum, grupprum och andra dylika rum (på skärmen kan man t.ex. se den kopplade datorns arbetsbord eller följa med videoförhandlingar). Omfattningen av det område som skärmarna placeras på och antalet skärmar specificeras i ett senare skede
- Enligt bedömning kan skärmar installeras i dörröppningar (t.ex. patientmottagningar, nätverkslokaler, etc.)
- Mobil inloggning (gemensamma mobiltelefoner) möjliggörs i avdelningsarbetet
- Apparatur för videomöten i grupp-, nätverks- och mötesrum
- Utöver kabelnät finns ett täckande trådlöst datakommunikationsnät
- Användning av Teams som stöd för ledarskap varje dag
- Situationstavlor för avdelningarna (daglig ledning, patientplatser, osv.) Infoskärm eller mötes-skärm som apparat
- Kameraövervakning och ljudförbindelse i isoleringsrum, möjlighet att via ett separat nät följa med kamerorna i rummet
- Videoinspelningsmöjligheter i vissa mottagningsrum

Behovet av skyltar, navigeringstavlor och infoskärmar

- Infoskärmar i sjukhusets entréhall, väntrum och avdelningsenheter som förmedlar till besökare serviceområdesvis information om t.ex. vårdmetoder, sjukhusets tjänster, aktuella evenemang och organisationer

Behovet av auditiva och visuella lösningar

- Möjlighet att påverka trivsamtheten i sjukhusmiljön genom att utnyttja auditiva och visuella metoder såsom lugnande, neutrala ljudlandskap
- Möjligheter att justera belysningens ljusstyrka och färg på avdelningarna
- TV-apparater enligt behov till patienternas vistelserum eller andra dylika lokaler

Behovet av ett system för bokning av lokaler

- Utöver de lokaler för gemensamt bruk som används av öppenvården (såsom mottagnings-, mötes- och grupplokaler) ska backoffice-lokaler kunna bokas i bokningssystemet. Bokningssystemet ska optimera arbetstagarnas användning av lokalerna

Behovet av ett positioneringssystem, alarmsystem och system för passerkontrollen

- I byggnaden möjliggörs ett rumspecifikt personsäkerhetssystem och därtill finns ett system för att anropa skötare på avdelningarna och takgårdarna
- Nybyggnaden har ett positioneringssystem som används av passerkontrollen, logistiken och allmänt för att öka säkerheten
- Alarmsystemet som grundar sig på positioneringssystemet ska täcka åtminstone de områden där personalen är i kontakt med patienterna eller deras anhöriga
- Det ska finnas möjlighet att slå ett larm som gäller enbart en viss sektor inom sjukhuset, t.ex. så att larmet gäller enbart de närmaste enheterna. Alarm som positionerats ska vara synliga på lokalkartan
- Vid patientplatserna på bäddavdelningen ska knappar för anropningssystemet installeras och i toaletterna ska finnas behövliga fasta lösningar för anrop. Personsäkerhetssystemet genomförs med ett system som grundar sig på wlanpositionering som valts för fas I. Via detta system kan ett trådlöst anropssystem också byggas
- Passerkontrollen mellan sjukhuslokalerna sker genom sjukhusets system för passerkontroll. Vid strömavbrott (eller då en eventuell reservströmkälla slutar fungera) hålls dörrarna till avdelningsmiljön stängda. Vid evakueringar ska det finnas en säkerhetsmekanism som öppnar dörrarna. I projektplanen ingår en programmerbar smartnyckel (iloq eller motsvarande) till patientrummens dörrar samt anskaffning av ett system för passerkontroll för byggnaden

Behovet av maskinsyn och sensorteknologi i övervakningen av patienter

- Maskinsyn används i patientrummen (bortsett från säkerhetscellerna). Antalet patientrum som ansluts till systemet för maskinsyn bedöms i samband med den fortsatta planeringen. Antalet nödvändiga ”360-kameror” specificeras även i samband med planeringen. Maskinsynen ska bl.a. kunna lägga märke till att någon avlägsnar sig från rummet, dröjer länge i badrummet eller rör sig på ett avvikande sätt i patientrummet. Om maskinsynens algoritm upptäcker verksamhet som avviker från det som definierats som normal verksamhet i rummet, skickar systemet automatiskt ett larm till skötarens smarta enhet. Justeringarna i systemet för maskinsyn kan göras rumvis och systemet kan även slås på och av rumvis
- Lösningarna som grundar sig på maskinsyn och sensorer ska kunna rikta arbetstagarresurser till andra arbetsuppgifter samt öka säkerheten i enheten. I anslaget för byggande har i projektplanen gjorts reserveringar för kablar och datainformationspunkter för ovannämnda system.

5.3 Underhåll och övriga stödfunktioner

Logistiska förbindelser för stödtjänster

Logistiken i fas II stöder sig på arrangemangen i fas I. I samband med fas II görs reservarrangemang för att trygga logistiken i alla situationer. I källarens bilhall reserveras område för en lastningszon. Därtill ordnas tillfälliga rutter för servicetrafiken från Lemminkäinengatan och från innergården.

Servicegård

I fas I byggdes en servicegård som omfattar lastningslokaler och avfallskompressorer. I samband med servicegården finns också ett ambulansstall samt parkeringsplatser för leasingbilar.

Tunnel

Fas I har förenats med en tunnel under Kinakvarnsgatan från källarvåningen till tunneln som går mellan A-sjukhuset och Medisiina D. Via tunneln ordnas patienttrafiken, personaltrafiken och servicetrafiken mellan nybyggnaden och det övriga sjukhusområdet.

I fas II byggs i källaren en fortsättning på de interna tunnarna för truckar till logistikhissarna för flyglarna Lempisiipi och Tykkisiipi.

Hissar

Utöver personhissarna byggs separata hissar för service, dessa betjänar patienttransporter och servicetrafik. Servicehissarna är belägna i de funktionella våningarnas centrum nära ingångarna till avdelningarna och servicelokalerna. Servicehissarna i källaren ligger nära avfallslokalerna och de logistiska förbindelserna.

Det uppskattade antalet hissar i flygeln Tykkisiipi grundar sig på byggnadsflygelns höga massa, logistiken för restaurangköket samt olika funktionella behov (avfalls-, måltids- och logistiktransporter, persontrafik, transporter som sker mot patientens vilja). Riktandet av hissarna och deras funktioner och programmeringsbehoven granskas i ett senare skede av planeringen. I det allmänna planeringsskedet granskas det totala antalet hissar.

Rörpost och nedkast

Byggnadens båda flyglar utrustas med vertikal rörpost och ansluts till stamsjukhusets nät för rörpost i källaren. Byggnaden förses med byknedkast och avfallsnedkast (avfallsnedkast i flygeln Lempisiipi, avfalls- och byknedkast i flygeln Tykkisiipi).

Sjukvårdens tjänster

Provtagningsjänster

Av patienterna tas laboratorieprover både i avdelningsvården och polikliniskt. Placeringen av psykiatrins nybyggnad i samband med stamsjukhuset möjliggör att provtagningsjänster kan ordnas varje dag för alla bäddavdelningar på psykiatrin. På avdelningarna sker provtagningen i patienternas egna enmansrum. Det polikliniska provtagningsstället betjänar patienter i T-sjukhuset. I joursituationer används mobil provtagning både på avdelningarna och i mottagningslokalerna för öppenvården i psykiatrins nybyggnad.

För provtagningsjänsternas bruk färdigställs i fas I i nybyggnaden ett provtagningsförråd med en station för rörpost. Provtagningsutrustningen förvaras i förrådet. Provtagarna förflyttar sig till psykiatrins nybyggnad via tunnelförbindelsen från A-sjukhuset eller från Medisiina D. Proverna skickas med rörpost till ÅUCS Laboratoriens analytiklaboratorier som ligger i Medisiina D och i T-sjukhuset.

Bilddiagnostik

Undersökningar i anknytning till bilddiagnostik för patienterna i psykiatrins nybyggnad kan göras i T-sjukhuset eller i A-sjukhuset. De kan även göras i nybyggnaden om de enbart kräver rörlig utrustning. Patienterna kan även undersökas i bilddiagnostikenheter i Fyrsjukhuset eller i Medisiina D. Den kliniska neurofysiologins satellitstation för juren samt andra metoder för bilddiagnostik i joursituationer, finns i T-sjukhuset. Jourbehovet av bilddiagnostiktjänster för patienterna i psykiatrins nybyggnad sköts i samband med ÅUCS Akuten i T-sjukhuset. Stamsjukhusets tunnelnät fungerar som en rutt för bilddiagnostikens logistik från psykiatrins nybyggnad till alla stamsjukhusets byggnader (patienttransporter, transport av utrustning).

Läkemedelsförsörjningen

I fas II byggs ett gemensamt läkemedelsrum som betjänar bäddavdelningarna i psykiatrins nybyggnad. Distribueringen av läkemedel som ska ges regelbundet sker från detta rum. I lokalen reserveras utrymme för smarta läkemedelsskåp och lokalen utrustas med ett skyddsskåp i anslutning till avluftaren (laminärt luftflöde) för att bereda läkemedlen för användning. På bäddavdelningarna byggs små läkemedelsrum för behövliga läkemedel och läkemedel som ska förvaras i kylskåp. Rummen utrustas med reserveringar för smarta läkemedelskärnor, smart lagerhantering och för skåp med laminärt luftflöde. I beroendepsykiatrins enhet byggs ett läkemedelsrum på vardera våning. I läkemedelsrummet förvaras läkemedel som ges i substitutionsbehandlingar och polikliniska injektioner. I lokalerna reserveras utrymme för smarta läkemedelsskåp och lokalen utrustas med ett skyddsskåp i anslutning till avluftaren (laminärt luftflöde) för att bereda läkemedlen för användning.

Avdelningsfarmaceuter och läkemedelsarbetare arbetar i de gemensamma lokalerna för läkemedelsförsörjning i psykiatrins nybyggnad. Läkemedlen levereras till psykiatrins nybyggnad av logistiktjänsterna genom tunnelförbindelsen från ÅUCS stamsjukhus. För att snabbt leverera läkemedel används även rörpost.

Sjukhustjänster

Näringstjänster

Av enheterna i psykiatrins nybyggnad använder bäddavdelningarna och ätstörningsenheten näringstjänsterna. I en del av enheterna finns vårdbehov i anknytning till att äta maten, tillreda maten och dela ut maten. Avdelningarna tar i huvudsak i bruk brickdukning (frukost, lunch, middag). Avdelningarna har möjlighet att beställa maten så att patienterna själva får lägga upp sina portioner eller så att arrangemanget lämpar sig för familjemåltider. I dessa situationer förses serveringslinjerna med möjlighet till vattenbad.

Stamsjukhusets tillredningskök för patientmåltider ligger i byggnad 2. Psykiatrins nybyggnad utnyttjar matleveranssystemet som Åucs stamsjukhus använder. Maten transporteras genom interna transporter via tunneln. Avdelningarna utrustas med distributionskök. För måltidskärrorna reserveras en vederbörlig förvaringslokal i samband med bäddavdelningarnas distributionskök.

I planeringen av den lunchrestaurang som placeras i fas II, beaktar man personalen som arbetar i byggnaden, kunderna som får vård samt deras följeslagare. Därtill beaktas de personer som bor eller arbetar i det närliggande området och besöker restaurangen/kaféet. Restaurangen ska planeras så att lunchen, måltids- och kafferiautbudet som serveras efter lunchtid samt alla de produkter som säljs i restaurangen, tillreds i restaurangens kök. Efter färdigställandet av fas II avslutas kaffestationen som är belägen i fas I och möblering från köket förs enligt möjlighet bort. I projektplaneringsfasen har gjorts en preliminär plan för köket som placeras på första våningen. Den preliminära planen stöder budgeteringen och planeringen av lokalernas layout och upplägg. De slutliga kökslokalerna och restaurangerna med maskiner, möbler och utrustning samt köksleverantören och köksaktören, klarnar i ett senare skede under projektets framskridande.

Affärslokal

I flygeln Tykkisiipi placeras en affärslokal på första våningen. Från affärslokalerna ordnas en intern gångväg till källarvåningen, där affärslokalens personalrum (toalett, omklädningsrum, minikök) och förrådslokaler finns. Antalet affärslokaler och deras omfattning specificeras i ett senare skede.

Avfallstjänster

Det avfall som uppstår i de psykiatriska enheterna är i huvudsak kommunalt avfall. Största delen av avfallet som uppstår är blandavfall. Därtill uppstår returpapper, kartongavfall, metallavfall, bioavfall, plastfilm, lastpallar samt möbelavfall. Av specialavfallet uppstår dataskyddspapper samt dataskyddsavfall. Stickande och

skärande avfall samlas som specialavfall från hälsovården. Farliga avfall är t.ex. rester av läkemedelsavfall som returnerats till sjukhusapoteket samt normala batteriavfall, lampor och el- och elektronikskrot.

Byggnadens avfallshantering ordnas centrerat på ett sätt som motsvarar bestämmelser om avfallshantering. Inom avfallshanteringen beaktas möjligheterna att sortera återvinningsbara avfallsslag. Avfallshanteringen i fas II bygger på funktionerna i underhållsgården i fas I och avfallscentralen. Varje våning som inrymmer verksamhet kommer att ha ett gemensamt centraliserat avfallsrum i anslutning till servicehissarna. I avfallsrummet förvaras avfallskärl på hyllor och på golvet som behövs för sorteringen av avfall som uppstår i enheten. Dessutom kommer enheterna att förses med ett lättillgängligt låst kärl för dataskyddsavfall, som placeras i närheten av verksamheten. Sopnedkastsrummen placeras i byggnadens källare. Byggnaden utrustas med avfalls- och tvättschakt, genom vilka brännbart avfall transporteras från avfallsrummen till avfallskomprimatorer och tvätten till tvättcentralen. I byggnadens källare finns centraliserade avfallsrum för avfall och byteskärl som samlas in från våningarna innan de transporteras till avfallsrummen på servicegården och avfallsrummen i fas I. En del av avfallet som uppstår transporteras via en förbindelse tunnel till T-sjukhusets insamlingskärl med hjälp av interna transporter (bioavfall, sjukhusglas, TE-avfall, möbler, pallar).

Lokalvårdstjänster

Till lokalvårdarnas uppgifter på bäddavdelningarna hör bl.a. städning av rummen, sängvård, handledning av patienter till bykservicen, insamlingar och transporter i anknytning till avfallshanteringen, assisterande tillredningsuppgifter och kontroll av måltidsbeställningar, renhållning i köket, kärtservice samt assisterande uppgifter för näringsutdelningen. I enheterna för öppenvård hör städning och uppgifter i anknytning till avfallshantering till dessa uppgifter.

Bäddavdelningarna utrustas med distributionskök, vars läge planeras så att det är optimalt med tanke på logistiken med matvagnarna. Städ-, avfalls- och servicerum placeras i närheten av bäddavdelningarna. Servicrummen förses med en desinficerande sköljapparat.

P-sjukhusets gemensamma städcentral placerades i närheten av avfalls-, bykunderhålls- och logistiklokalerna för fas I. I planeringen av lokalerna beaktades behoven i fas II. Städcentralen är försedd med en tvättmaskin för tvätt av städutrustning. I samband med sjukhusets jourentré placerades ett ångrum för bekämpning av skadeinsekter (fas I).

I avdelningarna på de olika våningarna i flygeln Tykkisiipi placeras på ett ställe våningens städrum, servicrum och avfallsrum. I städrummet placeras våningens städvagnar och kombinationsmaskiner med reservering för städrobot. Våningens servicerum utrustas med en desinficerande sköljapparat. Städningen av den första våningen sköts med källarens städrum som bas. Varje bäddavdelning har ett eget distributionskök via vilket avdelningens näringstjänster ordnas. I källarvåningen i flygeln Tykkisiipi placeras även ett städförråd, varifrån lokalvården kan fylla på lokalvårdens behov på de olika våningarna. Städningen av våningarna i Lempisiipi utgår från källarens städrum.

Användning av skyddskläder

I den närvård som sker i psykiatrins nybyggnad i fas II på bäddavdelningarna och beroendepsykiatrins öppenvård används skyddskläder. För arbetet väljs för verksamheten lämpliga skyddskläder som lämpar sig för kemtvätt. Utöver vårdpersonalen använder även lokalvårdarna skyddskläder.

För byte av skyddskläder placeras personliga klädkåp i psykiatrins nybyggnad i källarvåningen. Klädkåpen riktar sig till personalen på bäddavdelningarna och beroendepsykiatrins öppenvård samt institutionsvården. Omklädningsrummen utrustas med toalett och dusch och placeras så att de är centrerade i skyddsrummen. För arbetstagare som cyklar till arbetsplatsen reserveras möjlighet att använda dusch och toalett och ta i bruk ett klädkåp för resten av arbetsdagen.

Utdelningen av skyddskläder sker med hjälp av automater. Personalen hämtar sina kläder med en personlig beteckning för passerkontroll. Använda skyddskläder returneras till inlämningsautomaterna. Textilvårdens anordnare ansvarar för att leverera automaterna för skyddskläder, ser efter att automaterna fylls och underhåller använda skyddskläder. Automaterna placeras så de är logistiskt nära till hands vid byggnadens omklädningsrum och servicerutter.

Arkivtjänster

Enheten för arkivtjänster ansvarar för förvaringen av dokument som ska förvaras permanent. Enheten koordinerar och anvisar välfärdsområdets enheter i förvaring, förstöring och registrering av handlingar. Det material som uppstår i ÅUCS Psykiatri är separat från ÅUCS Potilaskertomuskeskus, under vilket enbart somatikens patientjournaler finns. Psykiatrin har självständigt skött om arkiv och begäran om information. Sjukvårdsdistriktets arkiv är för tillfället fulla och Tyks Potilaskertomuskeskus placerades i ersättande lokaler.

Efter flytten till nybyggnaden uppstår inte längre patientjournaler i pappersform, med undantag av det material som behövs under vårdperioden eller de handlingar som enligt lag ska förvaras i pappersform. De ovannämnda dokumenten förvaras på de högre våningarna i handarkiven eller i de arkiv som upprätthålls av dokumentförvaltningen. Principen är densamma som för planeringen av fas I i P-sjukhuset. I P-sjukhuset byggs ingen central arkivlokal som möter arkivlagens krav. Psykologernas undersökningsprotokoll kan utöver i byggnadens separata handarkiv bevaras i de arkiv som upprätthålls av dokumentförvaltningen. Materialet förvaras och överläts på vederbörligt sätt med beaktande av sekretessbeläggningen.

Logistiktjänster

Nybyggnaden för psykiatri ansluter sig till stamsjukhusets krets för logistiktjänster. Transporterna utomhus levererar materialbeställningen till psykiatrins nybyggnad från logistikcentralen. Transporterna inomhus sköter bl.a. patienttransporter, läkemedelsleveranser, en del av avfallstransporterna samt måltidsleveranserna. Buden leverar små försändelser som inte ryms i rörposten eller som inte får skickas med rörpost. P-sjukhuset

blir dessutom en del av stamsjukhusets nätverk för rörpost, via vilken bl.a. prover, läkemedel och postförsändelser levereras. Rörposten tas i bruk i större omfattning så att den fungerar i båda flyglarna i fas II.

Fas I P-sjukhuset ansluter sig till stamsjukhusets tunnelnät, vilket tryggar trucktrafiken som behövs för interna försändelser och de logistiska förbindelserna för budens fordon. I fas II ansluts källarvåningen till källarvåningen för fas I och bildar en helhet för servicelokaler och stödllokaler. För att transportera in patienter till byggnaden krävs att det i bottenvåningen finns en tillräckligt stor vändplats för en truck och lavett.

För bevaringen och avlastningen av rullcontainrar reserveras en logistiklokal nära hissarna i båda flyglarna. I de logistiska förbindelserna för fas II stöder man sig på den servicegård som byggts i fas I, på vilken reserveras utrymme för lastningsbryggor och avfallslavetter.

Utöver personhissar planeras servicehissar byggas i byggnaden. Med servicehissarna görs patienttransporter och servicetrafik. Servicehissarna placeras så att de betjänar smidiga och centrala logistikrutter såväl från källaren som från våningarna.

Logistikarrangemangen för vårdartiklar i P-sjukhuset ordnas som en beställnings- och sorteringstjänst där logistikpersonalen gör beställningarna och sorterar varorna på rätt hyllor.

Tjänster för teknisk service

Placeringen av P-sjukhuset på stamsjukhusets område möjliggör användning av stamsjukhusets tekniska service. För den tekniska servicen reserveras ingen centrerad lokal i P-sjukhuset utan för tekniken reserveras enbart de lokalt nödvändiga lokalerna för teknisk service. Dessa lokaler placerades i huvudsak i lokalerna för fas I.

5.4 Sjukhusskolan

Sjukhusskolans uppgift är att erbjuda undervisning för elever som får specialiserad sjukvård och som är i sådan ålder att de är förpliktade att delta i förskoleundervisning eller grundläggande utbildning. Målet med undervisningen är att upprätthålla elevens lärande och skolgång och stöda rehabiliteringen som helhet för att uppnå vårdmålen. Syftet med konsultationsuppgiften och kompetenscentralsuppgiften är att förmedla information och styra, delegera ansvar samt föra samman olika aktörer för att möjliggöra undervisning för elever i olika avvikande och speciella situationer. Den kommun som sjukhusskolan är belägen i är förpliktad att ordna undervisning.

Kiinamyllyn koulu som är underställd Åbo stads serviceområde för fostran och undervisning ansvarar för sjukhusundervisningen på ÅUCS barn- och ungdomsklinik och på enheterna för barn- och ungdomspsykiatri. Eleverna kommer från kommuner i Egentliga Finlands välfärdsområde. Utöver elever som får vård i sjukhuset, erbjuder sjukhusskolan undervisning även för de elever som får vård inom den psykiatriska öppenvården vars skolgång avbrutits eller riskerar att avbrytas på grund av psykiska problem.

I nuläget är sjukhusskolans verksamhet utspridd i fyra olika enheter: Datacity, Pharmacy, Kommunalsjukhusvägen och Fyrsjukhuset. I framtiden är avsikten att koncentrera verksamheten enbart till den nya psykiatribyggnaden och Fyrsjukhuset.

I projektplaneringsfasen har 2 187 brm² anvisats för sjukhusskolan på andra våningen i flygeln Tykkisiipi. Rumsprogrammet för sjukhusskolan bifogas som bilaga till denna projektplan. Sjukhusskolans elevantal är totalt ca 80 elever, av vilka en del är patienter på psykiatriska avdelningar och en del kommer till skolan utifrån via följegården eller byggnadens huvudingång och dess närliggande trappor. Sjukhusskolan har möjlighet att använda takgården i flygeln D för rastmotion. Gång till takgården har ordnats så att verksamheten i psykiatrins verksamhetsenheter inte störs. Takgården ska täckas med nät och ha ett redskapsförråd. Sjukhusskolan använder även en balkong som eventuellt kommer att byggas i ändan av flygeln Tykkisiipi för att differentiera gruppernas utomhusvistelser.

Utöver undervisnings- och differentieringslokaler omfattar sjukhusskolans rumsprogram lokaler för musikundervisning, mediaverkstäder, lokaler för bildkonst och handarbete, allaktivitetslokaler samt lokaler för undervisning i huslig ekonomi. Skolans behov vad gäller allaktivitetslokaler och gymnastiklokaler anknyter till rastmotion, lektioner i gymnastik, terapi- och pausanvändning samt ordnandet av olika evenemang. I lokalerna för bildkonst och handarbete genomförs även demonstrationer i läroämnena kemi och fysik, undervisning i handarbete (bearbetning av hårda och mjuka material) samt undervisning i bildkonst. I lokalen är det möjligt att bygga en handarbetslokal för ler- och gipsarbeten samt en lokal med riktad ventilation som möjliggör dammiga arbeten. Närmare avtal om gemensamt bruk av dessa lokaler tillsammans med psykiatrin görs i ett senare skede.

Sjukhusskolans personalstyrka är ca 30 personer. För personalen anvisas separata omklädningsrum och duschrum i källarvåningen. För institutionsvårdens, måltidstjänsternas och logistikens del stöder sig sjukhusskolan på välfärdsområdets tjänster. Närmare avtal görs i ett senare skede.

Tabell 9. Rumsprogram för sjukhusskolan

Delområde i rumsprogrammet	Nyttoarea i kvadratmetrar	% i rumsprogrammet
	m ²	
	bruks-	
Undervisningslokalerna	1167 yta	62 %

	m ²	
	bruks-	
Möteslokaler och grupplokaler	45 yta	2 %
	m ²	
	bruks-	
Personalrum	154 yta	8 %
	m ²	
	bruks-	
Servicelokaler	28 yta	1 %
	m ²	
	bruks-	
Balkong	99 yta	5 %
	m ²	
	bruks-	
Utomshuslokal	386 yta	21 %
<hr/>		
	m ²	
	bruks-	
Sammanlagt	1879 yta	100 %

Utöver detta omfattar rumsprogrammet för hela byggnaden psykiatrins lokaler, restaurangtjänsternas lokaler och affärslokalerna samt balkonger och lokaler utomhus.

6 Rumsprogram och omfattning

6.1 Preliminära rumsprogram enhetsvis

I samband med uppgörandet av projektplanen utarbetades ett preliminärt rumsprogram (m² bruksyta), som fördelas enligt följande huvudgrupper:

Tabell 10. Fördelning av lokaler

Delområde i rumsprogrammet	Nyttoarea m ² bruks- yta	% av rumsprogrammet
Lokaler för öppenvård	5417	53 %
Avdelningarnas lokaler	2926	29 %
Gemensamma lokaler (inkl. service- och stödlokaler)	1842	18 %
Sammanlagt	10185	100 %

Utöver detta omfattar rumsprogrammet för hela byggnaden psykiatrins lokaler, restaurangtjänsternas lokaler och affärslokalerna, sjukhuskolans lokaler samt balkonger och lokaler utomhus

Öppenvårdens rumsprogram (m² bruksyta) omfattar lokaler för serviceområdena för ungdomspsykiatri, barnpsykiatri, gero-, neuro- och beroendepsykiatri, mentala störningar och psykoser samt lokalerna för ergoterapi och fysioterapi.

Bäddavdelningens rumsprogram (m² bruksyta) omfattar lokaler för fem bäddavdelningar. Säkerhetscellernas lokaler (isoleringslokalen med övervakningsrum och rummet för vård med en skötare som ständigt närvarar i

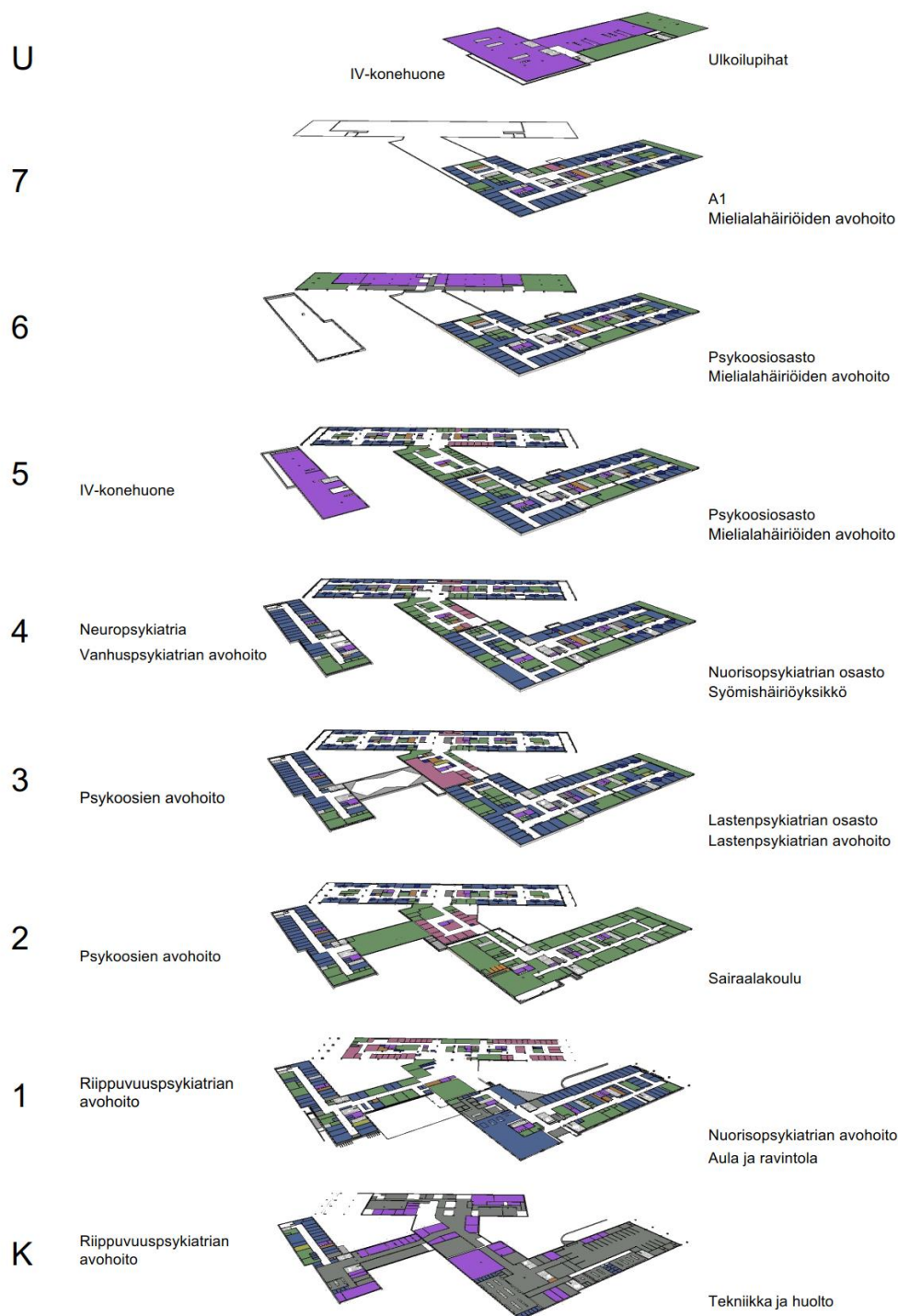
rummet) planerades byggas på avdelningen för ungdomspsykiatri samt psykosavdelningen (totalt 3 st.). Utöver dessa har planerats byggas en säkerhetscell med enbart ett rum för vård med en skötare som ständigt är närvarande på avdelningen A1.

Tabell 11. Antalet avdelningar och bäddplatser

Ansvarsområde	Antalet avdelningar	Antalet bäddplatser
Barnpsykiatri	1	10
Ungdomspsykiatri	1	14
Psykos	2	28
Akut psykiatri	1	14
Sammanlagt	5	66

Rumsprogrammet för lokaler som är i gemensamt bruk (m² bruksyta) omfattar psykiatrins gemensamma lokaler, såsom sekreterartjänsternas och specialarbetstagares lokaler, pausrum, underhållslokaler samt lokaler som är belägna i samband med läkemedelscentralen och ingångsvåningens entréhall, t.ex. restaurangen.

Rumsprogrammet för lokaler som är i gemensamt bruk omfattar även bl.a. de gemensamma underhållslokaler i källarvåningen, omklädningsrum och logistiklokaler samt företagslokaler.



Figur 2. Fördelningen av funktioner på de olika våningarna, fas I

6.2 Preliminär rumsplan och disposition av byggnadsmassorna

Utgångspunkten för dispositionen av byggnadsmassorna är sjukhusets funktionella behov samt beaktande av fas I i byggandet. Med tanke på behoven av funktionalitet är goda förbindelser mellan de olika funktionerna en central utgångspunkt samt särskilt integrationen av avdelnings- och öppenvården till en enda helhet.

Att det optimala läget för en stor del av byggnadens lokaler ligger nära fasaden i naturljus har påverkat byggnadens form. I planeringen av gångvägarna mellan de olika funktionerna i byggnaden har man beaktat säkerhet, smidighet, tryggheten av arbetsro samt stödet för patienten eller kundens integritet och mänskliga behandling. I arkitekturen har man strävat efter en lämplig kombination av öppet och privat. Man strävar efter att uppnå en säker vårdmiljö i huvudsak genom diskreta, naturliga metoder. Att t.ex. vårdarnas arbetsstationer placerats symmetriskt med avdelningen stöder övervakningen av avdelningen.

Byggnaden som fått sin form utifrån dessa ramar som gäller byggnadens funktioner, ligger på Sirkkalagatan och Lemminkäinengatan. Delen i mitten av tomten förenar alla flyglar längs med gatan med varandra. I flygeln längs Sirkkalagatan finns en bäddavdelning samt service-, grupp- och terapilokaler som betjänar avdelningen. Därtill finns även en säkerhetscell. I flygeln finns även en restaurang på första våningen och sjukhus-skolans lokaler på andra våningen. I byggnadsdelen i mitten av tomten samt längs Lemminkäinengatan placeras i huvudsak öppenvårdens verksamhet. Målet är att främja en smidig övergång mellan öppenvården och avdelningsvården genom att placera lokalerna tätt intill varandra på samma våning. De vertikala förbindelserna är placerade där som byggnadens delar möts.

6.3 Typlokaler

I planeringen av fas II utnyttjas de lokallösningar som planerats och byggts i fas I. Typlokaler är:

Patientlokaler

- Patientrum för en person
- Patientrummets dusch/toalett
- Säkerhetscellens patientrum
- Säkerhetscellens isoleringsrum och övervakningsrum
- Sinnesrum
- Mottagningsrum, enpersonsrum
- Mottagningsrum, familj
- Mottagningsrum, nätverk
- Distansmottagningslokal
- Behandlingsrum
- Mottagningsrum/läkemedelsbehandling

Servicelokaler

- Städtrum
- Servicerum
- Soprum

Utöver typlokalerna utnyttjas av planeringsvalen i fas I lösningarna för öppenvårdens och avdelningsvårdens lokaler.

7 Målet byggnadens nya lokaler

7.1 Allmänt

Målet med psykiatrins nybyggnad är att samla psykiatrins verksamhet som nu är utspridd och sker i föråldrade lokaler, till nya moderna lokaler som genomförs enligt den nya verksamhetsidén. Målet uppnås under den andra fasen som nu byggs som bäst. Lokalerna planeras så att de är flexibla med tanke på integrationen mellan öppenvård och vård på bäddavdelning. Genom lokallösningar och byggnadens arkitektur minskar vi det stigma som fortfarande gäller psykiatrisk sjukhusvård.

7.2 Mål för lokalernas planering och kvalitet

Fungerande processer

Placeringen av nybyggnaden i samband med ÅUCS stamsjukhus möjliggör smidigt utnyttjande av det somatiska sjukhusets tjänster. Därtill möjliggörs intern tillgång via ett tunnelnätverk till alla områdets centrala funktioner. Genom att placera öppenvårdens och avdelningsvårdens lokaler i omedelbar närhet till varandra, ökar man personalens samarbete och möjliggör att vården fortsätter smidigt då patienten övergår från vård på avdelning till öppenvård. I avdelningsvården kan man ta i bruk nya verksamhetsätt och minska tvångsåtgärder med hjälp av den säkerhetscell som byggs i samband med varje avdelning.

I grupperingen av enheterna utvärderades å andra sidan olika kundgruppers grupperingar sinsemellan och därtill hur man kunde undvika att vissa kundgruppers vägar korsas. För synergieffekter mellan lokalerna och personalen har man valt att gruppera funktionerna så att de ligger nära varandra.

Patientens upplevelse

Målet är att skapa ett öppet sjukhus med låg tröskel, dit det är lätt att komma. Man kan närma sig byggnaden från flera olika håll genom att använda t.ex. följegården och kollektivtrafikens rutter samt gång- och cykelvägar. Tillsammans med lokalerna i fas I skapar byggnadens första våning en helhet för gemensamma lokaler. I

dessa gemensamma lokaler finns t.ex. en restaurang, gemnsamma undervisnings- och möteslokaler samt rådgivning för patientorganisationer. På första våningen rör det sig mycket människor med många olika syften och ärenden och detta lindrar kundens eventuella rädsla för att bli stämplad.

Det är lätt att ta sig till våningarna längs trappor eller med hiss. Lokalerna för öppenvårdens enheter är tydliga och små. Kunden hittar lätt det rum som hen anvisats till och hittar en plats att vänta på i närheten av rummet. Vänttrummen är utspridda på ett luftigt sätt kring mottagningsrummen så att de som väntar på sin tur inte behöver känna sig ångestfyllda då de anländer till vänttrummen. I avdelningsvården har varje patient ett eget rum där också patientens anhöriga kan övernatta. Patientrummets dörr är indragen från korridoren och således kan patienten ha dörren öppen eller stängd utan att den öppna dörren skulle störa gångleden i korridoren. Avdelningens interna vistelserum är indelade i mindre helheter vilket möjliggör att patienterna kan välja vem de vill umgås med eller vad de vill göra. För hobbyer som orsakar en högre ljudnivå kan man reservera ett rum, för tystare aktiviteter ett annat. På avdelningarna finns dubbla korridorer, som möjliggör en alternativ gångväg, vilket för sin del kan minska de sociala spänningarna mellan patienterna.

På en urban tomt kan inte alla patienter röra sig utomhus på ett tryggt sätt på gårdsområdet på marknivå. Därför är det möjligt att tillsammans vistas utomhus på de breda balkongerna i avdelningens omedelbara närhet samt på takgården på den åttonde våningen. Takgården nås säkert längs trappor eller med hiss och följeslagare. Barns och ungas vistelse utomhus ordnas på takgården i delen D, som reserverats för deras bruk. Denna del används även av sjukhusskolan.

Säkerhet

Alla lösningar i byggnaden bedöms ur ett säkerhetsperspektiv. Lösningar som förbättrar säkerheten strävar man efter att genomföra på ett naturligt och diskret sätt utan att understryka att lösningarna är speciella på något vis. Säkerheten betonas särskilt i planeringen av bäddavdelningarnas lokaler. Från patientrummets dörröppning kan man se hela rummet. Dörrarna är breda för att det ska gå att leda patienten genom dörröppningen och hörnen är rundade. Alla strukturer som man kan hänga upp saker på har ersatts med säkrare val. Från avdelningens skötarstation kan man se korridorerna och dagsrummen. Utanför bäddavdelningen finns en avgränsningszon som hindrar patienter från att rymma. Från denna zon kan patienterna också på ett säkert sätt gå ut på takgården. För att hindra fall ska patientrummens fönster vara låsta men gå att öppna för hand (nyckel finns i fastighetens rörlås) och på terrasserna är inglasade för att hindra fall. Trappornas konstruktion förhindrar även fall. I mottagningslokalerna finns utöver den egentliga ingången också en flyktväg.

Rapporten om konstruktions- och systemsäkerhet är bifogad (bilaga 4).

Personalens upplevelse

För personalens del är målet att skapa en trygg och trivsamt arbetsmiljö, som stöder arbetets produktivitet. Nästan alla mottagningsrum har fönster och utsikt. Därtill har personalen möjlighet att använda aktivitetsbaserade kontorslokaler, som stöder olika arbetsuppgifter och kollegialitet.

Personalen har möjligheter att till största delen röra sig mellan byggnadens olika delar via separata gångvägar. Luftiga lokaler underlättar verksamheten i olika utmanande situationer. Tydliga, direkta vyer främjar övervakningen av lokalerna. Våningarnas gemensamma pausrum ligger centralt nära alla arbetszoner och främjar möten mellan anställda som arbetar i olika enheter.

Den anhörigas och familjens upplevelse

I öppenvården finns större mottagningsrum för familjemöten. I vissa situationer kan det vara ångestfyllt för en patient som får vård på avdelning att träffa en anhörig i avdelningslokalerna. För detta ändamål byggs grupprum i samband med avdelningarna. Grupprummen nås utan att behöva gå in på avdelningen. På avdelningen är det möjligt för en anhörig att övernatta i patientens rum på en bäddsoffa.

Integration i samhället

Sjukhusets läge mitt i den livliga stadsstrukturen är det bästa sättet att integrera den psykiatriska vården i samhället. Det är lätt att nå sjukhuset då förbindelserna från områdets olika delar fungerar bra. Det psykiatriska sjukhuset göms inte undan utan görs en del av samhället. Tröskeln för att stiga in på området minskas av att så många olika människor rör sig i närheten av sjukhuset och inne i sjukhuset i många olika ärenden. Lokalerna på gatunivå lockar kunder till restaurangen, studerande och besökare som deltar i evenemang. De skapar även möjligheter att ordna olika typer av tillställningar och evenemang, som både byggnadens permanenta användare och områdets invånare i bredare omfattning gynnas av. Restaurangen och den trivsamma terrassen lockar kunder från ett större område.

Konst i sjukhuset

I planeringen av sjukhuset beaktas integrationen av konst som en del av personalens och kundernas trivsel. För konsten i sjukhuset ansvarar en konstkoordinator i samarbete med arkitekten. I projektplanen reserverades ett anslag på 80 000 euro i byggkostnaderna för konstanskaffningar.

Patientströmmar och gångvägar

I byggnadsflygeln i fas II planerades huvudingångarna till Lempisiipi på Lemminkäinengatans sida samt till Tykkisiipi på Sirkkalagatans sida. Utöver dessa har ingångar planerats i den norra och södra ändan av flygeln Lempisiipi. Å andra sidan har målet med byggnadshelheten varit att styra patienterna att använda vissa gångvägar till vårdenheten och å andra sidan separera olika patientgruppers gångrutor så att de sker via olika byggnadsdelar och ingångar.

Till flygeln Lempisiipi är det möjligt att styra patienter från tre olika håll. Till flygeln Tykkisiipi kan man anlända antingen via huvudingången eller via ingången i del I. Med arrangemanget kan man t.ex. separera minderåriga patienters gångväg så att den sker i huvudsak längs ingångarna till flygeln Tykkisiipi. Patienter som tas in för vård oberoende av patientens vilja samt patienter på bäddavdelning som flyttas från en byggnadsdel till en annan, kan transporteras via källarlocalerna för att trygga integritet. För personalen kan möjliggöras gång genom flygeln C.

7.3 Lokalernas egenskaper

Sjukhusets lokaler planeras enligt villkoren för funktion, säkerhet och hälsa. Lokalernas funktion omfattar även ändringsflexibilitet och det att ändringar i lokalernas funktioner, som görs i ett senare skede, lyckas. Denna egenskap tryggas genom mångsidiga, upprepade lokaltyper och genom att undvika att i onödan skräddarsy lokalerna. Ur ett säkerhetsperspektiv har i lokalplaneringen strävats efter att undvika att områden hamnar i skymundan och att se till att personalen kan se alla lokaler utan att planlösningen känns fängelseaktig. Patienternas, personalens och servicepersonalen kan i stor utsträckning separeras.

Lokalerna ska stöda patienternas rehabilitering och personalens ork i arbetet. Naturkontakt, naturljus och konst är viktiga element. Man strävar efter att rytmisera och placera dem så att mångsidig användning är möjlig.

Patientrummen är enpersonsrum med toalett och dusch. De ger patienten integritet och främjar hans tillfrisknande. I rummen kan man i lugn och ro ha konfidentiella samtal med patienten. Då situationen tillåter är det även möjligt för patientens anhöriga att övernatta i rummet.

Inom avdelningarna skapas trivsamma och mångsidiga gemensamma lokaler där patienterna kan vistas och därtill patientrum som ger varje patient en plats att dra sig undan till. På avdelningen finns också ett sinnesrum där patienterna kan få vård som grundar sig på sinnesstimulering för att lugna sig. Ifall patienten inte kan lugna sig i avdelningens lokaler, kan hen styras till en säkerhetscell tillsammans med skötaren.

Öppenvårdens lokaler genomförs enligt den nya verksamhetsmodellen så att mottagningsverksamheten sker i mottagningsrum som bokas separat, och det övriga kontorsarbetet och mötena hålls i de aktivitetsbaserade kontorslocalerna. Man beaktar lokalernas funktion och trivsamhet.

I beroendepsykiatrins mottagningslokaler har man beaktat en möjlighet att enligt behov utrusta lokalen för läkemedelsdistribution eller som en vanlig mottagningslokal, beroende på hur verksamhetens tyngdpunkt utvecklas. Beroendepsykiatrins mottagningsverksamhet är projektets enda område för öppenvård som påminner om vårdlokaler för somatisk vård och i denna lokal behöver finnas t.ex. en möjlighet att tvätta händerna.

7.4 Teknikens kvalitetsnivå

Byggnaden ska kommunicera hållbart byggande och hög kvalitet. Det är inte enbart frågan om byggnadens tekniska hållbarhet, utan också sjukhusets image som en högklassig serviceproducent. I planeringslösningarna har man fäst särskild uppmärksamhet vid kostnaderna för sjukhusets livscykel. Planeringen och genomförandet har utgått från hälsosamma, trygga och fungerande lokaler.

Planeringen av projektet genomförs med datamodeller som styrs av koordinatören för datamodeller. Datamodellen utnyttjas under hela projektets tid inom olika processer och i samordning från den allmänna planeringsfasen ända fram till att byggnadens slutanvändare.

I projektplaneringsfasen uppgörs en plan för hantering av damm och renhållning. Planen ställer upp målen och kraven för byggandet. I planeringsfasen uppgörs en plan för fuktbekämpning med vilken man säkerställer fuktbekämpning under den tid som byggandet pågår och då byggnaden är i bruk.

I projektets allmänna planeringsfas uppgörs en kvalitetssäkringsplan för beställaren. I planen inkluderas alla de åtgärder med vilka man säkerställer att byggnaden möter de krav som ställts på den vad gäller teknik och funktioner. Av alla konsulter, entreprenörer och leverantörer som deltar i projektet krävs egna kvalitetsplaner som grundar sig på byggherrens plan för kvalitetssäkring.

I övervakningsarbetet, granskningarna och deras dokumentation används Congrid eller ett motsvarande kvalitetssäkringssystem. Godkännandet av maskiner och material sker dokumenterat i programmet Granlund Designer eller något motsvarande program.

7.5 Mål för livscykel och miljö

I projektet strävar man efter en övergripande bedömning av byggnadens livscykel och man strävar även efter att undvika att optimera enbart vissa delar. T.ex. vid val av material tar man i beaktande hur valet inverkar på kostnader under byggnadens hela livscykel, i stället för att bedöma enbart anskaffningskostnaderna. Då valet görs utgår man från långvarig hållbarhet och användbarhet och att byggnaden ska vara lätt att underhålla och städa.

Vid bestämmandet av lokalernas lösningar håller vi i åtanke att sjukhusprocesserna utvecklas och ändras och lokalerna ska kunna anpassas enligt detta. I planeringen letar man efter kolsnåla och energieffektiva lösningar och utforskar även möjligheter att använda alternativa energikällor.

7.6 Hustekniska mål, elektricitet

I elinstallationerna följer man de gällande standarderna och den för läkemedelslokaler utfärdade separata standarden SFS 6000-7-710 samt övriga gällande bestämmelser. Därtill följs beställarens anvisningar samt specialkrav. I alla material och installationssätt beaktas den psykiatriska vårdens specialkrav. I valen av system och maskiner strävar man efter att beakta även de maskiner och system som för tillfället används i ÅUCS, detta med tanke på underhåll och upprätthåll.

De medicinska utrymmen som placeras i byggnaden är av klass G0 och G1. I den fortsatta planeringen säkerställs huruvida det finns behov av G2.

Transformatorstationer

I samband med fas I byggdes transformatorstationer för tre transformatorer. En transformator betjänar fas I och har redan installerats med tilläggsapparater. För fas II reserverades utrymme för en egen transformator. En transformator anskaffas och installeras i fas II. En tredje transformator betjänar i undantagstillstånd och då de andra transformatorerna underhålls. För den tredje transformatorn anvisas enbart en lokalreservation.

Taken i de lokaler som transformator 1 och transformator 2 placeras i är utrustat med EMC-skydd i fas I. För transformatorerna installerades i fas I en gemensam elkopplare för mellanspänning där ett anslutningsfält reserverats för fas II. I samband med fas I reserverades tre mellanspänningsanslutningar av Turku Energia för elkopplaren.

Reservkraftsgenerator

Byggnaden utrustades med en reservkraftsgenerator i samband med fas I. I dimensioneringen av maskinen beaktades belastningen i fas II.

Med reservkraftsgeneratoren tryggas att verksamheten fortsätter även under strömavbrott. Reservkraftsgeneratorns omfattning reds ut i fas II separat enligt olika lokalers och maskiners krav som gäller funktionerna.

Som bilaga bifogas en (bilaga 5) preliminär utredning om maskiner som ska anslutas till reservkraftsystemet och UPS-systemet.

UPS-system

I den första byggfasen anskaffades och installeras ett centrerat redundanta UPS-system som även betjänar fas II. I fas II reds ut UPS-systemets omfattning separat enligt olika lokalers och maskiners krav som gäller funktionerna.

Lokaler för korgkablar

I fas I har varje transformatorrum och KJ-apparaturen en egen brandsektionering. På samma sätt är reservkraftsgeneratorerna, kontrollrummet och bränslecisternerna i sina egna brandsektionerade lokaler i källarvåningen i fas I.

UPS-apparaturen placeras i källarvåningen i en egen brandsektionerad lokal i fas I. Huvudcentralerna för olika system har placerats i egna separata brandsektionerade lokaler i källarvåningen i fas I. För huvudcentralerna i fas II reserverades lokaler i lokalerna för fas I.

I källarvåningen byggs separata lokaler för säkerhets-, kommunikations- och annan teleteknik. Gruppcentralerna placeras i huvudsak i egna rum. Fallvis kan centralerna placeras i garderobaktiga rum.

I LVI-tekniska lokaler placeras grupp-/apparatcentralerna i LVI-maskinrummen. I byggnaden byggs separata schakt för normaldistributionsnätverkets, reservkraftssystemets och telesystemets kablar.

Distributionssystem

I byggnaden genomförs separata huvuddistributionsrutter för korgkablarna för normal distribution och reservkraftsdistribution. Därtill har egna distributionsrutter ordnats för telesystemen. Säkerhetshyllor byggs för apparater så att de fungerar även under brand.

Förbindelserna mellan transformatorn i fas II och huvudcentralen PKN-15.2 samt huvudcentralen PKN-15.2 och centralen RPKN genomförs som system med elskenor. För distributionen av större elströmmar utforskas möjligheten att ta i bruk ett system med elskenor.

Sjukhuset har förberett sig för hantering och övervakning av distributionsnäten och olika apparater med protokollen IEC61850 och ModBus. I den fortsatta planeringen av distributionsnätverket uppgörs en nätverkskalkyl. På byggområdet för fas I byggs elskenor och ledningar som behövs för fas II.

Belysning

Belysningen genomförs med energieffektiva LED-lampor. Belysningen i de allmänna lokalerna och i verksamhetens lokaler ansluts till centralsystemet för belysning för fas I. I samband med den fortsatta planeringen reds ut hur den dynamiska belysningen och speciallokalernas belysning genomförs och styrs.

I de vårdlokaler som man fattar beslut om senare, installeras lampor som blockerar blått ljus.

Fas II i byggnaden utrustas med ett signal- och nödbelysningssystem enligt myndighetskraven. Systemet genomförs enligt det system med ett centralt ackumulatorbatteri som genomförts i fas I.

Lokaler för teleteknik

I källarvåningen byggs separata lokaler för säkerhets-, kommunikations- och annan teleteknik. Lokalerna byggs så att de är brandsektionerade om just de ifrågakvarande lokalerna anses ha en viktig betydelse med

tanke på brandsäkerhet. Det slutliga beslutet görs inom den fortsatta planeringen som en del av riskhanteringen.

För radionätverket byggs inga skilda lokaler, utan nätverket ansluts till systemt för fas I. Passerkontrollens nätnav placeras i de teletekniska lokalerna.

I byggnaderna byggs telelokaler i vilka våningsdistributionsplatser placeras områdesvis. Samma lokalerna utnyttjas också vid placeringen av apparater som hör till andra telesystem. Vid placeringen av teletekniska lokaler beaktas lägen för teleschakt.

Teletekniska system

De teletekniska systemen ansluts i huvudsak till system under fas I. Närmare utredningar i anknytning till telesystem finns därtill i den separata utredningen ”Rakenteellinen järjestelmäturvallisuus” (bilaga 4). Systemen nämns även i kapitlet ”5.2 Digitalisering och ICT” på sidan 24.

Antennsystem

Antennsystemet genomförs som en del av systemet med allmänna kablar.

System för ljudanläggningar

I hela byggnaden genomförs ett täckande högtalarsystem och därtill byggs separat ett nöjessystem med flera kanaler i lokaler som man kommer överens om. I fas II ska ljudåtergivningssystemet bilda en gemensam helhet med systemet i fas I. Utrop som gäller ett särskilt område i sjukhuset ansluts via fas I till systemet för ÅUCS område.

Högtalarlinjerna för systemets gångvägar genomförs som dubbla och är försedda med felövervakning. De övriga lokalernas högtalarlinjer (lokaler i bakgrunden) genomförs som enskilda linjer och utan övervakning av fel. Ljudanläggningssystemet (anropssystemet) fungerar som en kompletterande del i brandlarmsystemet.

Generellt kabelsystem

Det allmänna kabelnätet genomförs i enlighet med Varha/2M-its-instruktioner.

Bland annat följande system kommer att anslutas till det allmänna kabelnätet:

- ADB-nät
- Telefon
- WLAN
- Antennät
- Stämpelklocka
- Lokalisering
- Skötaranrop

- Kameraövervakning.
- Dörrtelefonsystem
- Överföring av bilder
- Informationssystem
- AV-system
- Funktioner för fastighetsautomation
- Maskinsyn och maskininlärning

Mer detaljerade avgränsningar och omfattningar i samband med den fortsatta planeringen. Teleoperatörsanslutningar kommer att tas från befintliga anslutningar i området genom fas I-systemet.

Dörrtelefonsystem

En del av dörrarna kommer att utrustas med ett dörrtelefonsystem som är kompatibelt med mobilnätet.

Inomhusantennsystem för mobilnät

Byggnaden utrustas med ett separat radionät som täcker VIRVE-systemet och operatörsnäten. Nätverket ansluts till fas I-systemet.

En behovskartläggning av systemet görs innan planeringen påbörjas. VIRVE-nätverket ska i regel täcka hela byggnaden. Nätverkstäckningen säkerställs genom beräkningar av länkbudgeten.

AV-system

Konferens-, mötes-, paus- och andra lokaler som bestäms senare kommer att förses med AV-utrustning.

System för hörapparater

Servicebänken utrustas med slingor för hörselskadade.

Signalsystem

Dörrklockor och anropsapparater kommer endast att installeras i särskilda fall.

Mottagnings-, kontors-, förhandlings- och behandlingsrum utrustas med upptaget-ljus. Upptaget-ljuset styrs från dörrposten med en separat strömbrytare. System 230 V.

På dörrposterna till de separat fastställda mottagnings- och förhandlingslokaler installeras en informationsdisplay till vilken information överförs från verksamhetsstyrningssystemet.

Handikapptaletterna förses med ett rumsspecifikt alarmsystem.

Skötaranropssystem

Skötaranropet genomförs med hjälp av ett trådlöst system, vars omfattning preciseras i den fortsatta planeringen. Fasta anrop installeras bland annat i patienttoaletter. Systemet genomförs som en del av ett personsäkerhetssystem som baserar sig på WLAN-positionering. Systemintegrationer med andra system utreds i den fortsatta planeringen.

Tidsvisningssystem

Byggnaden förses med ett IP-baserat tidsvisningssystem. I den fortsatta planeringen utreds behovet av stämpelklockor och deras placering.

Informationstjänstsystem

Byggnaden förses med ett informationstjänstsystem. Informations- och lägesdisplayer placeras i anslutning till entréerna, huvudentrén, hissfoajéerna, väntrummen på avdelningarna och andra lokaler. Systemet genomförs som en del av systemet med allmänna kablar. I entréhallarna förbereder man sig för anmälningsautomater.

Elektroniskt låssystem

Byggnadens ytterdörrar och andra dörrar som fastställs senare kommer att utrustas med ett elektroniskt låssystem som styrs av ett passerkontrollsystem.

Passerkontrollsystem

Byggnaden utrustas med ett system för arbetstiduppföljning och passerkontroll. Systemet nämns även i kapitlet ”5.2 Digitalisering och ICT” på sidan 24. Systemet genomförs som en del av systemet med allmänna kablar.

Systemet installeras för att täcka bland annat

- Ytterdörrar
- Huvudpassager
- Hissar (läsare för hisskorgar och hallarna vid hissen)
- Dörrar so avgränsar avdelningar
- Lokaler för tele- och säkerhetsanläggningar
- Medicinlokaler och medicinskåp
- Omklädningsrum
- Kontrollrum
- Luckor till tvätt- och sopnedkast

- Dörrar till medicinlokaler och eltekniska lokaler

Terminaler för arbetstidsuppföljning placeras längs personalens passager.

System för inbrottsdetektering

Byggnaden förses med ett inbrottsdetekteringssystem i enlighet med skalskydd. Systemet genomförs som en del av passerkontrollsystemet. Systemets mer detaljerade omfattning utreds i den fortsatta planeringen.

Kameraövervakningssystem

Hela byggnaden och utomhusområdet kommer att utrustas med ett IP-baserat kameraövervakningssystem. Beslut om kameraövervakning i behandlingslokalerna fattas i den fortsatta planeringen. Inom patientuppföljningen förbereder man sig på att utnyttja system för maskinsyn och artificiell intelligens.

Personsäkerhetssystem

För att trygga personalens säkerhet kommer byggnaden att utrustas med ett omfattande trådlöst IP-baserat personsäkerhetssystem baserat på WLAN-positionering. Systemet nämns även i kapitlet ”5.2 Digitalisering och ICT” på sidan 24. Behovet och omfattningen av ett positioneringssystem utreds i den fortsatta planeringen.

Branddetekteringssystem

Byggnaden utrustas med ett automatiskt branddetekteringssystem som täcker hela byggnaden och som ansluts till fas I-systemet. Från systemet leds larmen till kretsalarmeringscentralen, fastighetsövervakningssystemet och lokalt överenskomna platser.

Brandkårens attackdörr finns på 1:a våningen i del B av fas I. Vid entréerna i fas II installeras en manöverpanel för brandlarm på platser som senare bestäms i enlighet med den brandtekniska planen (bilaga 6).

Styrningssystem för rökventilation

Rökventilationen genomförs enligt den preliminära brandtekniska planen (bilaga 6). Vid placeringen av systemets styrningsanordningar ska man beakta utrustningens placering i fas I och brandkårens angivna attackväg.

Energimätningssystem

Elförbrukningen mäts vid utgångarna på huvud- och stigarcentralerna. Dessutom förbereds belysningsmätningar i gruppcentraler. Vid mätningar används IEC61850- och ModBus-protokollen.

Övriga anläggningar och system

För elbilar reserveras laddningsstationer. Mängderna, platserna och den slutliga laddningssättet fastställs i den fortsatta planeringen. Vid placeringen av platser ska brandsäkerheten beaktas.

7.7 Hustekniska mål, LVI

När det gäller inomhusförhållandena i lokalerna strävar man efter goda arbetsförhållanden för de anställda och ett behagligt inomhusklimat för patienterna. Det huvudsakliga målet är att uppnå förhållanden motsvarande klass S2 enligt Klassificering av inomhusklimatet 2018. I speciallokalerna eftersträvas förhållanden som motsvarar kraven på verksamheten.

Vid dimensionering, placering och lokalreservationer när det gäller VVS-tekniska system beaktas ändringsflexibilitet och underhållbarhet. Vid planeringen av systemstyrningar beaktar man flexibiliteten i användningstiderna för olika delar av byggnaden så att systemen används efter behov.

Livslängdsmålet för tekniska system varierar mellan 15 och 50 år. Systemen planeras så att system som repareras tidigare inte kräver demontering av system som senare ska bytas ut.

Vid planering, byggande och underhåll strävar man efter att beakta hållbar utveckling. Lösningarna ska grunda sig på totalekonomi, energibesparing och låg miljöbelastning.

Särskild uppmärksamhet fästs vid följande:

- Energieffektivitet i klimatskalet (isolering, täthet, öppningar, solskydd)
- Behovsbaserad drift av ventilation
- Heltäckande och effektiv värmelagring
- Låga SFP-värden för ventilationssystem
- Behovsbaserat val av inomhustemperaturer
- Justerbarhet av tekniska system
- Vattenbesparande egenskaper hos vattenarmaturer
- Miljövänlighet och återvinningsbarhet för utrustning och material
- Användarvänliga lösningar

Energilösning

Byggnadens energilösning är ett hybridsystem där man förutom fjärrvärme och fjärrkyla även utnyttjar återvunnen energi från interna spillvärmekällor och jordvärmebrunnar. Systemet minskar avsevärt förbrukningen av både fjärrvärme och fjärrkyla. Genom att utnyttja energi från värmebrunnar och spillvärme (energiåtervinning) kan cirka 40 % av behovet av uppvärmningsenergi och cirka 20 % av behovet av kylenergi täckas.

Energiåtervinningssystemet samlar in energi från kylnät som också har ett betydande kylbehov under uppvärmningssäsongen. En stor del av spillvärmen som utnyttjas vid energiåtervinning består av lokalkylning dygnet runt.

Ur energi- och kostnadseffektivitetssynpunkt är det lönsamt att utnyttja byggnadens spillenergi i första hand före jordvärmesystemet, eftersom antalet brunnar är begränsat på grund av att tomten är trång. Energiåtervinning står för en betydande del av byggnadens energibaslast. Principen för energiåtervinningssystemet är att den insamlade energin styrs till värmepumpar som höjer temperaturnivån tillräckligt högt och producerar värme för fastighetens värmenät. Utöver utnyttjandet av spillenergi produceras värme från värmebrunnar med ett värmepumpsystem under uppvärmningssäsongen och frikyla som fås under kyla-säsongen.

Fas I har anslutits till Åbo Energis fjärrvärme- och fjärrkylanät, genom vilket fas II ansluts med full kapacitet så att fjärrvärme och fjärrkyla också fungerar som reservsystem för sjukhusets energiproduktion.

I den fortsatta planeringen preciseras mängden användbar kondensvärme och andra kylsystem som ansluts till energiåtervinningssystemet bland annat fläktkonvektornätet som kyler elutrymmen.

Uppvärmning

Vattenburen golvvärme används som värmesystem för patientrum och våtrum. Golvvärme justeras utanför patientrummet, temperatursensorerna placeras till exempel i frånluftskanaler, inte i patientrummet.

I isoleringsrum med säkerhetsceller ska rumstemperaturen kunna justeras från kontrollrummet (20... 25 °C), hur detta ska genomföras specificeras i den fortsatta planeringen.

I andra lokaler används radiator- eller luftvärme. Hygienradiatorer utan konvektionsplåtar används som radiatorer på patientavdelningar. Andra rum värms upp av vanliga konvektionsplattradiatorer eller konvektorer.

Uppvärmningsnät:

- Lokaluppvärmningsnät (radiatorer, paneler och balkar)
- Golvvärmenät för patientrum och våtrum
- IV-uppvärmningsnät
- Issmältningssystem för gårdar och vistelsegårdar

Kylning

Kylningen av lokalerna sköts i huvudsak med hjälp av kyld ventilation. Golvvärmerören i patientrummen används för golvkylning. I isoleringsrum med säkerhetsceller ska rumstemperaturen kunna justeras från kontrollrummet (20... 25 °C), hur detta ska genomföras specificeras i den fortsatta planeringen.

Annan utrymmesspecifik kylning genomförs med aktiva kylbafflar (t.ex. mottagningsrum), fläktkonvektorer eller standardventilationsanläggningar (elrum etc.).

Kylnätverk:

- Kondenserande kylnätverk (fläktkonvektorer etc.)
- Nätverk av kylbafflar (icke-kondenserande)
- IV-kylnätverk
- Stomnät för golvkylning

Vattenledningar och avlopp:

Bruksvattennätet utrustas med en tryckstegring. Vattenledningarnas vertikala stigningar koncentreras till huvudrörschakten och nätet byggs som ett ringnät för att underlätta ändringsflexibiliteten.

Vattentillförseln till patientrummen ska kunna avstängas våtrumsspecifikt utanför rummen. Vattentillförseln stängs av med handavstängningsventiler som är placerade i ett infällt låsbart skåp i korridorväggen.

Vattenarmaturer för patientrummen väljs ut så att de lämpar sig för psykiatriska vårdlokaler. Toalettstolarna är i huvudsak vägghängda. Golvbrunnarnas lock ska vara fastskruvade. Duschen fungerar med en rörelsesensor eller timeout. Duschen ska vara av en sådan modell att man inte kan klamra sig fast vid den. Tvättställsblandaren ska vara beröringsfri eller försedd med dubbelfunktion. I isoleringsrum med säkerhetsceller är tvättstället och toalettsitsen av extra hållbar modell (t.ex. infälld toalettsits i komposit och handtvättställ).

Byggnaden förses i huvudsak med avloppsledningar med självfall. Avloppsvatten och dräneringsvatten från källarvåningarna måste pumpas. De avskiljare som behövs för parkeringsplatsen och köket kommer också att placeras i källaren.

Ventilation

Ventilationsaggregaten kommer att placeras på yttertaken till de två byggnadsdelarna i fas II i de kommande ventilationsrummen. Ventilationssystem väljs och dimensioneras så att de nödvändiga inomhusklimatmålen uppnås så energieffektivt som möjligt. Serviceområdena för ventilationsaggregaten bestäms av lokalernas läge och användningsändamål.

Källaren och 1:a våningen har sina egna serviceområden indelade efter deras användningsändamål (tekniska rum, omklädningsrum, parkeringsplats, reception, paus- och mötesrum, kök och matsal). På de övre våningarna betjänas två överlappande våningar i varje block av en maskin.

Alla huvudventilationsaggregat är utrustade med filtrering, värmeåtervinning, uppvärmning och kylning. Sättet för värmeåtervinning väljs beroende på kvaliteten på frånluften med hjälp av anläggningar med hög

värmeverkningsgrad. Vätskeburen värmeåtervinning används i de flesta lokalerna på grund av ändringsflexibilitet. Ventilationsaggregaten i trapphus, tekniska lokaler etc förses med roterande värmeåtervinning.

Rökhanteringen (förhindrande av rökspridning mellan patientrum) utförs enligt samma princip som i fas I, med hjälp av återflödesskydd och fläktar.

Skruvmonterade terminaler med robust konstruktion används som terminaler för ventilation i patientrummen. Aktiva kylbafflar används som tilluftsaggregat i mottagningsrummen. I andra rum används tak- eller väggterminaler som luftfördelare.

Köket utrustas med fettavskiljare och kondenshuvar enligt köksplanen.

Frånluften från de laminära skåpen som placeras i medicinlokalerna leds till separata skåpspecifika frånluftsfläktar på yttertaket. Vid behov ansluts kåporna till desinficerande spolare i servicerum till smutsiga frånluftskanaler.

Medicinska gaser

Fas I av byggnaden är ansluten till A-sjukhusets nätverk via en tunnel, och en särskild luftkompressor har också installerats i fas I. Källarvåningen i båda byggnadsdelarna i fas II kommer att förses med pluggade laddningar från tryckluftsnätet i fas I.

Automatisk släckningsapparat

Det automatiska brandsläckningssystemet (sprinklersystemet) i fas II kommer att genomföras i enlighet med kraven i den nuvarande standarden SFS-EN 12845. Sprinkleranläggningen ansluts till pumpstationen som genomförts i fas I genom att ansluta till pumpstationens grenrörsreservationer som infördes genom fas I till gränserna för fas II.

Alla patientområden (öppenvårdsavdelningar, slutna avdelningar och nattavdelningar) och alla områden som är tillgängliga för kunder kommer att skyddas av förutlösningssystem av typ A1 för att minska risken för vattenskador och utrustas med vandalismtoleranta munstycken. Ovanpå förutlösningssystemet installeras en våtlarmventil så att systemet kan genomföras som ett normalt vått larmsystem. För att kunna fungera kräver systemet både ett utlösningssignal från brandlarmsystemet och att ett munstycke har gått sönder. Lösningen är motsvarande som i fas I.

Systemet styrs av byggnadens egna branddetektorer. Varje deluge + våtlarmventil är utrustad med en knapp för att aktivera branddetekteringsgruppen i ventilskyddsområdet. När branddetekteringsystemet är nere fungerar systemet som ett traditionellt våtsystem. Ovan nämnda lösningar beaktas i genomförandeprotokollet för branddetektorn. Lösningen är motsvarande som i fas I.

I fas II har olika sjukhusfunktioner placerats på samma våning. Om det finns patientrum på våningen är hela våningen skyddad med det ovan beskrivna deluge + våtlarmsystemet och alla rum på våningen är utrustade med munstycken oavsett utrymmets användningsändamål.

Larmventilsspecifika skyddsområden är följande:

- Flygeln Lempisiipi, våning 0, patientutrymmen, deluge+våtlarmsventil 8
- Flygeln Lempisiipi, våning 0, tekniska utrymmen och våning 5, våtlarmsventil 9
- Flygeln Lempisiipi, våning 1, deluge+våtlarmsventil 10
- Flygeln Lempisiipi, våning 2, deluge+våtlarmsventil 11
- Flygeln Lempisiipi, våning 3, deluge+våtlarmsventil 12
- Flygeln Lempisiipi, våning 4, deluge+våtlarmsventil 13
- Flygeln Tykkisiipi, våning 0 och våning 6, våtlarmsventil 14
- Flygeln Tykkisiipi, våning 1, deluge+våtlarmsventil 15
- Flygeln Tykkisiipi, våning 2, deluge+våtlarmsventil 16
- Flygeln Tykkisiipi, våning 3, deluge+våtlarmsventil 17
- Flygeln Tykkisiipi, våning 4, deluge+våtlarmsventil 18
- Flygeln Tykkisiipi, våning 5, deluge+våtlarmsventil 19
- Flygeln Tykkisiipi, våning 6, deluge+våtlarmsventil 20

Rummen som bara skyddas av en våtlarmsventil är utrustade med vanliga sprutmunstycken som är lämpliga för rummet.

Övervakningslarm från sprinklersystemet leds genom fastighetsautomation till utrymmet som är bemannat 24/7 och brandlarm till brandlarmsystemet. Brandlarm som tas emot av branddetekteringssystemet vidarebefordras via en kontrollerad anslutning till kretsalarmeringscentralen.

Dimensioneringsgrunder:

- Sjukhusutrymmen OH1
- Parkeringsutrymmen OH2
- IV-konehuoneet OH1 (vid sidan av det huvudsakliga ändamålet verksamhetsföreskrift)
- Tekniska utrymmen OH3 (eller efter övervägande enligt det huvudsakliga användningsändamålet)

Elutrymmen skyddas inte på det sätt som valts i fas I av ett förutlösningssystem av typ C. Skyddet av elektriska utrymmen kommer att genomföras i fas II på samma sätt som skyddet av andra utrymmen på våningen i fråga.

Som vattenkälla används en vattenkälla av klass B som genomförts i fas I (Åbo stads vattenledningsnät enbart från båda riktningarna med två eldrivna tryckstegringspumpar). Fas II är cirka 8 meter högre än fas I. Systemets ledningar är dimensionerade så att inga ändringar behöver göras i vattenkällan på grund av det statiska tryckfallet som orsakas av den extra höjden.

Åbo vattenförsörjning lovar en leveransvattenvolym på 1300 l/min. Det lägsta normalt förekommande trycket i fogen ca 3bar. Den nominella punkten för de befintliga pumparna är 1500 l/min @ 5 Bar.

Alla utrymmen i fas II ska skyddas av automatisk brandsläckningsutrustning frånsett följande utrymmen:

- Täckta utomhusutrymmen för vilka inget särskilt ändamål har anvisats
- Täckta utomhusutrymmen där varor inte lagras eller används, t.ex. som parkeringsplatser för fordon
- Täckta omöblerade utomhus- och friluftsutrymmen
- Otäckta friluftsutrymmen

Om utrymmet lämnas oskyddat med en sprinkler eller något annat godkänt automatiskt släckningssystem, ska det indelas i minst EI60-klass och godkännas av Åbo stads byggnadstillsyn för att lämna utrymmet ska kunna lämnas oskyddat.

7.8 Reservationer som genomförts i fas I

I fas II kommer det att byggas ett eget rum för värmedistribution och fjärrkyla samt en sprinklercentral (Sprinklercentral 2) i källaren i flygeln Lempisiipi och en (Sprinklercentral 3) i källaren i flygeln Tykkisiipi.

För värmedistributionen och fjärrkylan har matarvattenröret för hushållsvatten, fjärrvärme och fjärrkyla hämtats från värmedistributionsrummet i fas I och de har letts genom källarvåningen i fas I, varifrån de fortsätter till det nya värmedistributionsrummet. I fas I har områdets reservmatningsanslutning anslutits till bruksvattenröret.

Matarledningen är förgrenad från sprinklercentralen som byggdes i fas I (Sprinklercentral 1) och leds genom källarvåningen i fas I till gränserna för fas II samt till både flygeln Lempisiipi och flygeln Tykkisiipi.

En separat rörledning har också genomförts från det nya värmedistributionsrummet i fas II genom källaren i fas I till byggnadsdelen av den sydvästra delen i fas II.

7.9 Konstruktionsutredning

Byggnaden grundläggs på en berggrund som brutits loss. I fråga om flygeln Tykkisiipi förbereder man sig för bergförankring när det gäller grunderna till de förstyvande väggarna.

Bottenplattorna består av markburna plattor gjutna mot marken ovanpå polystyrenskivor. Grundmurarna, grundpelarna och grundbalkarna tillverkas som en platsgjuten armerad betongkonstruktion varav också byggs ett skyddsrum. Stödmurar och andra gårdskonstruktioner tillverkas också huvudsakligen som platsgjutna armerade betongkonstruktioner.

Byggnadens bärande vertikala konstruktioner består av pelare av armerad betong och väggelement. Plattformarna består huvudsakligen av 320 mm tjocka hållplattor som i mittenområdet stöds av Delta-balkar och på ytterväggar stöds av inre skalelement eller sandwichpaneler i enlighet med strukturtyperna. Det kommer också att finnas en 80 mm armerad ytplatta överallt. Trapporna består huvudsakligen av armerade betongelement. Byggnaden kommer delvis att förstärkas med betongväggar för schakt, mellanväggselement av betong och skalelement för ytterväggar.

I regel genomförs fasader som inre skalelement med värmeisolering och isoleringsputs ovanpå, eller med sandwichpaneler och ventilationsmaskinrum som lätta plåt-ull-plåtelement som beläggs med metallkassetter. Fasaden består delvis av ett fasadglas. Yttertaket är ett stenullstak som huvudsakligen tillverkas ovanpå den bärande veckplåten i området för ventilationsmaskinrummen. På andra håll, ett hårdullstak gjort på en bärande platta och ett tak vänt i takgårdens utomhusområden.

På två ställen är byggnaden ansluten till fas I som byggts tidigare. Stommen och grunderna för fas I har en utbyggnadsreservation.

Vid planeringen av byggnadens stomme används beprövade och konventionella lösningar. Strukturella dimensioner, anslutningsdetaljer, stödytor etc. är helt i linje med rekommendationerna.

7.10 Brandtekniska ärenden

Planeringslösningarna för brandteknik baserar sig på miljöministeriets förordning om byggnaders brandsäkerhet 848/2017 och dess ändringsförordning 927/2020. Byggnadens brandklass är i regel P1. Om en betydande del av den funktionella brandtekniska dimensioneringen utförs på objektet (= lösningar som avviker från tabellvärdena i förordningen) är byggnadens brandklass P0. Byggnadens huvudsakliga användningsändamål är en vårdinrättning, som bland annat omfattar övernattningslokaler på vårdinrättningen, övriga lokaler på vårdinrättningen, mötes- och affärslokaler samt ett biltak. De brandtekniska bestämmelserna nedan har gjorts baserat på informationen att byggnadens brandtekniska höjd är över 28 meter men mindre än 56 meter.

Brandtåligheten i de brandsektionerade konstruktionerna är i regel EI 60 under hela II-fasen. Kravet på brandsektioner med en brandbelastningsgrupp på mer än 1200 MJ/m² i källarvåningen är EI 90. Brandmotståndskravet för bärande konstruktioner är generellt R 90, bärande konstruktioner för lokaler med en brandbelastningsgrupp på 600–1200 MJ/m² R 120 och bärande konstruktioner för utrymmen över 1200 MJ/m² R 180.

På objektet genomförs arealsektionering, våningssektionering och sektionering enligt användningssätt. Areasektioneringen genomförs i enlighet med tabell 5 i förordningen 927/2020, t.ex. sektioner som innehåller inkvarteringsutrymmen på vårdinrättningen får vara högst 1200 m² och andra utrymmen på vårdinrättningen får vara högst 3200 m².

Inkvarteringsrummen på vårdinrättningen delas upp i delar enligt klass EI15. Uppdelningen i delar är en lättare strukturell lösning än brandsektioneringen. Väggar och dörrar i patientrummen är av klass EI 15. För sektionerande dörrar krävs inte en tröskel eller en dörrstängare. Tätning av genomföringarna utförs så att genomföringarna inte äventyrar uppdelningen i delar. Användningen av icke-brandstoppande produkter för tätning av genomföringar ska undersökas separat och godkännas från plats till plats. Uppdelningen i brandsektioner ställer inga krav på luftkanaler och ventilationsutrustning. Spridningen av rökgaser begränsas dock mellan patientrummen (t.ex. återflödesskydd).

Den västra gaveln av flygeln Tykkisiipi ligger precis vid gränsen till tomten. På granntomten ligger den skyddade byggnaden "Villa Medica", vars avstånd från gaveln av flygeln Tykkisiipi är 12 meter. Eftersom avståndet mellan byggnaderna är mer än 8 meter och möjligheten till utbyggnaden på Villa Medica-tomten är mycket osannolik på grund av skydd, är det inte ändamålsenligt att genomföra den västra gaveln av Tykkisiipi som en brandmurskonstruktion. Att avstå från brandmuren vid tomtgränsen antecknas i servitutsavtalet som ingås med grannen.

Det ska finnas två separata, oberoende utgångar i utrymningsområdet. Gångavståndet till utrymningsvägen får vara högst 30 meter i övernattningsutrymmen på vårdinrättningen och högst 45 meter i vårdinrättningens andra utrymmen. Som våningsutgångar används i regel vanliga sektionerade trapphus. I den fortsatta planeringen ska man överväga ett eventuellt behov av att lägga till brandslussar vid utgångarna till flygeln Tykkisiipi, om överskridningen av utrymningshöjden (ca 1,2 m) från flygeln i fråga inte skulle godkännas som en liten teknisk avvikelse utan brandslussar. Utrymnings säkerheten på objektet kommer i hög grad att grunda sig på personalens åtgärder (t.ex. avdelnings-, byggnadsdels- och byggnadsspecifik dörrstyrning för låsning av dörrar till utrymningsvägar).

Objektet förses med primärsläckningsutrustning, automatiskt brandlarm och automatisk släckningsutrustning. Särskilt när det gäller dessa är det viktigt att i den fortsatta planeringen ta hänsyn till psykiatrins särskilda krav; behov och placering av primärsläckningsutrustning och brandlarmsknappar, val av munstycken för släckningsutrustning m.m.

En mer detaljerad beskrivning av iinstalleringen av automatisk brandsläckningsanläggning ingår i VVS-planerigmålen i punkt 7.7 under rubriken "Automatisk brandsläckningsanläggning".

Rökventilationen från lokalerna kan utföras av brandkåren genom fönster och dörrar. Det andra alternativet är att genomföra rökventilationen t.ex. genom rökventilationsluckor/-fönster med fjärrutlösning installerade i ändarna av korridorerna. Det tredje sättet är att genomföra den maskinella rökventilationen t.ex. med hjälp av rökventilationschakt med konstruktionsmaterial. Genomförandesättet påverkas i hög grad av om det finns tillräckligt med öppningsbara ventilationsfönster i lokalerna. Rökventilationen i andra lokaler (t.ex. biltak, källarvåning) är förmodligen mest effektivt att ordna maskinellt. Rökventilationen av brandsektionerade utgångar sker med hjälp av luckor eller fönster som öppnas med fjärrutlösning. På grund av sin höjd ska flygeln Tykkisiipi förses med torrstigarledningar på utgångstrappor.

Den preliminära brandtekniska planen ingår som bilaga (bilaga 6).

7.11 Säkerhet

Som en del av projektplanen har kvalitetsnivån, kraven och omfattningen av den psykiatriska verksamhetens strukturella säkerhet och systemsäkerhet fastställts (bilaga 4). Psykiatriska avdelningar ska samtidigt vara både trygga och trivsamma. Av den anledningen genomförs säkerhetslösningar diskret utan att de sticker ut.

I den strukturella säkerheten på vårdavdelningar ska man förebygga hängningsmöjligheter, förhindra skador på sig själv och andra, minimera flyttbara konstruktioner och förflyttningar i krävande situationer. De slutna avdelningarnas särdrag beaktas med tanke på brand- och räddningssäkerheten, utrymningsvägar, rutter, dörrar, väggar, fönster, möbler, el- och VVS-utrustning. Skuggområden undviks i patientutrymmen. Konstruktioner, möbler, olika tekniska installationer och anordningar planeras så att de inte kan förstöras, monteras ner eller så att man inte kan hänga sig vid dem. Dörrar, fönster och räcken ska utformas så att man inte kan falla ner eller fly från dem. Nästan alla lokaler i byggnaden är låsta. På vårdavdelningarna kan man också låsa patientrum för en person. Det ska vara möjligt att låsa öppenvårdslokalerna centraliserat vid hotsituationer.

När det gäller system utrustas byggnaden med passerkontroll, kameraövervakning och personsäkerhetssystem. Dessutom installeras ett skötaranropssystem och ett dörrtelefonsystem i separat fastställda enheter.

Passerkontrollen genomförs i enlighet med zonindelningsprincipen. De öppna lokalerna ligger i den yttre zonen och övervakningen ökar då man närmar sig den inre zonen. De mest offentliga lokalerna ligger i gatuplanet och nära ingångarna. Passerkontrollsystemet ger begränsad tillgång till de mest privata lokalerna som inte är offentliga. Medicinrummen och de tekniska utrymmena är huvudsakligen objektskyddade utrymmen i mitten av zonen. Passerkontrollen ökar också patientsäkerheten så att personer som vårdas mot sin vilja enligt mentalvårdslagen inte kan avlägsna sig från lokalerna.

Byggnaden kommer att utrustas med ett kameraövervakningssystem som täcker hela fastigheten. Målet är att genomföra kameraövervakning vid ingångar och allmänna områden på ett sådant sätt att en persons rörelser

vid behov kan övervakas fullständigt. Förutom ett väktarrum blir det möjligt att studera övervakningsbilder i personalrum samt i nödvändiga öppenvårdslokaler. Korridorerna och de allmänna utrymmena på vårdavdelningarna utrustas med kameraövervakning. Dessutom kommer varje patientrum att ha möjlighet att använda ett kameraövervakningssystem baserat på maskinsyn.

Byggnaden kommer att ha ett rumsspecifikt lokaliseringssystem. Med hjälp av tekniska säkerhetssystem kan personalen snabbt komma till platsen så att hot kan förutses och hanteras utan att säkerheten äventyras. Personalsäkerhetssystemet ska med tillräcklig noggrannhet och tillförlitlighet kunna lokalisera personer så att tillgången till hjälp inte fördröjs. Det fastighetstäckande positioneringssystemet gör det också möjligt att lokalisera enheter och patienter.

Husets vårdavdelningar kommer att ha möjlighet att använda ett patientspecifikt skötaranropssystem. Nödvändiga offentliga toaletter förses med ett fast skötaranropssystem. Dörrtelefonsystemet och den tillhörande mobila dörröppningen behövs för byggnadens ytterdörrar, vårdavdelningar och öppenvårdsenheter som ska fastställas senare.

7.12 Parkering

Personalparkeringen sker på parkeringsplatser som är reserverade för personalen i stamsjukhusets område.

I fas II byggs en parkeringshall i källaren för leasingbilar i psykiatrisk öppenvård. I hallen reserveras två platser som reservplatser för lastning, en plats för rörelsehindrade och två platser som lastnings-/parkeringsplatser för affärslokaler. En del av platserna kommer att utrustas med laddningsstationer för elbilar.

7.13 Cykling

I mars 2020 gjordes en separat utredning om cykelvägarna och parkeringsplatserna i stamsjukhusets område. Detta beaktas i planeringen av projektet. I fas I har täckta cykelplatser reserverats för cyklar, med goda förbindelser till personalrummen och byggnadens ingångar.

I fas II kommer fler cykelparkeringplatser att anvisas i närheten av ingångarna för kunder och gäster, totalt cirka 80 parkeringsplatser.

8 Byggplats

8.1 Planläggning och tillståndsärenden

Den psykiatriska nybyggnaden ligger i kvarter 36 i stadsdel I i Åbo stad. I detaljplanen 15/2009 har kvarteret anvisats för ett kvartersområde för allmänna byggnader. Tanken var då att på tomten placera ett forsknings- och undervisningsinstitut vars behov senare har fyllts av den nuvarande byggnaden Medisiina D.

På basis av förhandlingar med Åbo stad kunde byggandet av fas I genomföras med den nuvarande planen genom att ansöka om undantagstillstånd för användningsändamålet och andra mindre avvikelser från planbestämmelserna. Genomförandet av fas II kräver en ändring av detaljplanen. Staden har inlett en process för ändring av detaljplanen i området efter beviljandet av undantagstillståndet.

8.2 Nuläget

Som plats för den psykiatriska nybyggnaden har reserverats den före detta Mikro-tomten på adressen Kinakvarngatan 13, 20520 Åbo. Byggplatsen har arrenderats av Åbo genom ett arrendeavtal som undertecknades 8.5.2017. Byggnaden Villa Medica med tomtområden ingår inte i arrendeområdet. Arrendetiden började 12.3.2017 och fortsätter till och med 31.12.2067. Grundarrendet är 264 910 € om året och det är bundet till levnadskostnadsindexet. Det indexjusterade arrendet är för tillfället 320 717 € per år.

I arrendeavtalet har man kommit överens om att den indexjusterade skyldigheten att betala arrende började 1.7.2019, då besittningsrätten till hela tomten överfördes till sjukvårdsdistriktet. Innan byggandet påbörjas används området i fas II för personalparkering.

Tomten är ett kvartersområde för allmänna byggnader enligt detaljplanen (11/2015) som trädde i kraft 30.4.2011. I området är det möjligt att bygga forsknings- och läroanstalter samt därtill hörande forskningslokaler (Y-1). När projektplanen färdigställs behandlas utkastet till detaljplaneändring. Enligt den information som fåtts av planläggaren ska man fatta beslut om detaljplanen i augusti 2024.

Kvarterets höjdlägen dyker i kvarterets nordvästra hörn så att gatuhöjden runt kvarteret i huvudsak ligger över nivå +23, medan den i korsningen av Lemminkäinengatan och Kinakvarngatan ligger på nivå +19. Detta möjliggör en ingång på gatunivå på två våningsplan.

8.3 Grundläggningsförhållanden och jordmån

I byggområdet har markundersökningar gjorts i byggprojektets fas I och de har kompletterats i projektplaneringen i fas II. Undersökningar av skadliga ämnen i marken har genomförts under 2016, 2019, 2021. I området har man genomfört omfattande borrhosningar, hejarosningar, viktsonderingar och vingsonderingar. Det finns två grundvattenledningar i området. Jordmånen har också undersökts med hjälp av störsa

jordprover. Från markytan har man mätt en terrängmodell. Terrängmodellen är inte uppdaterad när det gäller byggplatsen i fas I.

På basis av undersökningen av skadliga ämnen i marken finns det halter av skadliga ämnen som överskrider de övre riktvärdena i statsrådets förordning 214/2007 bakom schaktningsrampen mitt emot Lemminkäinengatan i byggområdet i fas II. Dessutom har byggschaktet i Micro Medicum som revs i fas I fyllts med tröskelvärdjord. Höjdsystemet som används är N2000 och referenskoordinatsystemet GK-23.

Den lägsta golvnivån i både flygeln Tykkisiipi och flygeln Lempisiipi är +19,5. Den preliminärt bestämda nivån på undersidan av bottenplattorna är +18,8.

För flygeln Lempisiipi är den aktuella marknivån +23,77...21,49. Markytan sluttar från söder till norr och ligger på sin högsta nivå i söder. På basis av bottenundersökningen består det översta jordlagret av fyllnadsjord. Tjockleken på fyllnadsjorden är ca 0,5...1,0 m. Under fyllnadsjorden finns ett sandlager på 1...3 m. Under sandlagret i södra delen finns en lerkil på 0...3 m. I söder sträcker sig sandlagret ända upp till bergets yta. Bergets yta ligger i den södra delen av byggnaden på nivå +19, varifrån den sluttar norrut till nivå +14. Byggnaden grundläggs på en berggrund som i huvudsak har brutits loss. I den nordligaste änden sker ett utbyte av massor på toppen av berget under bottenplattan. Vid massutbytet ersätts lerlagret med bärande kross.

Vid flygeln Tykkisiipi är marknivån +24,06...23,04. Det översta jordlagret består av fyllnadsjord vars tjocklek är ca 0,1...1,0 m. Under fyllnadsjorden ligger ett sandlager på ca 3...4 m under vilket ligger ett berg. Bergets yta ligger i den västra änden av byggnaden på nivå +19,4, varifrån den sluttar österut till nivå +22. Byggnaden grundläggs på en berggrund som har brutits loss.

På den plats där båda byggnaderna uppförs har jordvärmebrunnar placerats i fas I. Brunnarna tas ur bruk under arbetets gång och tas i bruk igen i mån av möjlighet. Vilka brunnar som ska anslutas till systemet igen och vilka som tas ur bruk kommer att fastställas mer i detalj i den fortsatta planeringsfasen. Utgrävningen runt dem utförs på ett sådant sätt att brunnarna kan tas i bruk igen i en lämplig fas av byggnadsarbetet eller i slutet av byggnadsarbetet.

Byggområdet ligger vid grundvattenavrinningsområdet så att den norra änden av flygeln Lempisiipi ligger i ett område från vilket grundvattnet kan stiga upp i byggschaktet. Grundvattnet har sänkts med hjälp av ett dräneringssystem som byggdes i fas I, så det finns inget behov av att sänka grundvattnet under arbetet. Massutbytesschaktet för flygeln Lempisiipi ska undersökas närmare i den fortsatta planeringen.

Nära den södra änden av flygeln Lempisiipi och den västra änden av flygeln Tykkisiipi ligger den skyddade byggnaden Villa Medica. I det första byggnadsfasen har man gjort en grundvattenkartläggning som visar att en sänkning av grundvattnet inte leder till en sättning på byggnaden. Byggnaden ska dock beaktas vid planeringen av schaktningen och vid schaktningsarbeten.

I den västra ändan av flygeln Tykkisiipi, i den omedelbara närheten av gaveln på byggnaden finns ett V600MM vattenrör som fortsättningsvis kommer att vara i bruk. Röret ska skyddas under arbetet. I schaktningsriskanalysen fastställs en vibrationsgräns för röret och en vibrationsmätare fästs på röret. För att dämpa gräv vibrationerna demonteras grävfronten framför röret genom borrhning, och när utgrävningen närmar sig röret går man över till precisionsbrytningen.

Byggnadsschakten är ca 4-5 m djupa och byggområdet är trångt. På grund av platsbrist måste schaktningarna i huvudsak utföras som stödda schakt. På basis av markundersökningarna kan man uppskatta att stödet kan genomföras med stålspontväggar som installeras genom att vibrera så nära bergytan som möjligt. Spontens nedre ända stöttas först in i berget genom spikning, och efter att schaktningen har framskridit till bergytan görs rotbalkar i fogen mellan berget och sponten. Den övre ändan av spontväggen stöttas med förankringar utanför schaktet, t.ex. med linförankringar som borras och injiceras in i berget.

I den fortsatta planeringen ska man granska schaktningsdjupen för hisschakten och grundläggningssättet för gavelbalkongen på flygeln Tykkisiipi i enlighet med de faktiska belastningarna.

8.4 Tekniska anslutningar och begränsningar

Eltekniska anslutningar och begränsningar

Byggnaden är ansluten till Åbo Energis distributionsnät på 10kV med en ringanslutning. Fas II ansluts till starkströmssystemet i fas I.

I byggnaden byggs inga nya teleoperatörsanslutningar utan anslutningarna sker via ÅUCS nuvarande anslutningar. Genom rörläggningar förbereder man sig dock för teleoperatörsanslutningar som eventuellt byggs senare.

VVS-tekniska anslutningar och begränsningar

Genom fas I har byggnaden redan anslutits till stadens fjärrvärme-, fjärrkyla-, vattenlednings- och avloppsnät. I fas II genomförs en ny dagvattenanslutning på Lemminkäinengatan.

Genom tunneln som genomfördes i fas I har en rörpostledning, kallvattenmatning och gasledningar dragits från A-sjukhuset till fas I. Dessa kopplas så att de betjänar byggnadsdelarna i fas II.

Från Sirkkalagatan till Joukahainengatan går den nuvarande KV600 diagonalt över tomten och den nya byggnadsdelen i fas II. I den fortsatta planeringen ska man säkerställa den exakta placeringen och effekterna på grundläggningen.

8.5 Förbindelser i sjukhusområdet

Fas I av den nya psykiatriska byggnaden har genom en tunnel under Kinakvarngatan anslutits till nätverket av servicegångar som förbinder sjukhusbyggnaderna med varandra. Tunneln har dimensionerats så att man

obehindrat kan ta sig från den nya psykiatribyggnaden till A-sjukhuset, och därifrån till AT-tunneln. Längs tunneln är den psykiatriska nybyggnaden också ansluten till sjukhusområdets tekniska system.

8.6 Trafikförbindelser

Byggnaden ligger på gångavstånd från Åbo centrum. Kuppis järnvägsstation ligger alldeles intill området. Hållplatserna för den snabbspårväg som Åbo stad planerar kommer preliminärt till Joukahainengatan och hållplatserna för kollektivtrafiken till Sirkkalagatan. Kollektivtrafikförbindelserna till sjukhuset är mycket goda. Varha har fört preliminära diskussioner med Åbo stad om tillfälliga hållplatslösningar för kollektivtrafiken och eventuellt placeringen av hållplatser på Kinakvarngatan under byggtiden.

I källarvåningen i fas I av den psykiatriska nybyggnaden placeras ett ambulansrum med direkt tillgång till hissar som leder till avdelningar och öppenvårdslokaler. I fas I byggdes en servicegård för servicetrafiken i källarvåningen med lastningsområde, avfallskomprimatorer och parkeringsplatser för psykiatrins leasingbilar.

Åbo stad har planer på att förnya Sirkkalagatan parallellt med fas II. I planerna beaktas fas II av det psykiatriska sjukhuset. Vid tomten planeras hållplatser för kollektivtrafiken. I samband med byggandet av fas II placeras hållplatserna preliminärt på Joukahainengatan och Kinakvarngatan.

8.7 Gårds- och grönområden

Utomhusområdena till det psykiatriska sjukhuset är en del av vårdlokalerna, eftersom utomhusaktiviteter är en del av den rehabiliterande sjukhusvården. I den omedelbara närheten av varje vårdavdelning finns en rymlig balkong med ett skydd mot fall. Takterrasserna som ligger på 2:a våningen i del D av byggnaden och på 8:e våningen i flygeln Tykkisiipi erbjuder en möjlighet till säkra utomhusaktiviteter skyddade från utomståendes blickar. Av utegårdarnas aktiviteter reserveras 2/3 för motion (motionsredskap, spelplan, lekutrustning) och 1/3 för vistelse (sittgrupper, planteringsbassänger). Man förbereder sig för att täcka båda utegårdarna med ett nät. Gångbryggor byggs ovanför nättaken för underhållsbehov. En mikroskop som placeras i gatuplanet kommer att utredas i den fortsatta planeringen. Takgårdar och ingångar till byggnadsdelarna utrustas med snösmältningsanläggning.

9 Risker med projektet

I den allmänna planeringsfasen av projektet utarbetas en riskhanteringsplan för projektet. Utöver de normala riskerna i samband med byggandet har man dock preliminärt bedömt följande risker redan i projektplaneringsfasen:

- Logistiska undantagsarrangemang under byggskedet, t.ex. filbredden på följegården som sjukhuset använder blir smalare
- Anslutning av byggnadsdelarna i fas II till fas I, med hänsyn till brandsektionering under arbetet och mindre ändringar
- Säkerställande av de avdelningar som används vid schaktnings-, markbyggnads-, stom- och inarbeten.
- Inverkan av buller under byggtiden på vårdverksamheten i intilliggande lokaler
- Anslutning av sprinkler, fjärrkyla och fjärrvärme, rörpost och el till källarstamlednings- och systemreservationer för fas I i byggnadsdelarna C och D
- En brand som orsakas av arbetsprestationer (t.ex. heta arbeten) och som hotar säkerheten på byggarbetsplatsen och på det sjukhus som är i drift
- Fördröjning i räddningsverkets verksamhet om rutten blockeras av åtgärder på byggarbetsplatsen och brandsläckningsutrustningen inte ryms snabbt på plats
- Ordnanande av byggplatsarrangemang och logistik i det trånga byggområdet Det finns mycket fordons- och persontrafik i området.
- Vattenledningen V600MM som ligger i det sydöstra hörnet av tomten kräver skydd och vibrationsövervakning, särskilt under grävarbeten, det är särskilt viktigt att ledningen förblir oskadad

10 Arrangemang kring byggandet

Avsikten är att genomföra byggandet av projektet som en målprissatt projektledningsentreprenad till vilken separat konkurrensutsatta husekniska entreprenader samt andra separata entreprenader och upphandlingar är underordnade.

10.1 Tillfälliga arrangemang

Sirkkalagatan ska vara dubbelriktad under byggtiden. Efter byggandet ska gatan återställas/slutföras i enlighet med stadens gatuplan. Tillfälliga hållplatsarrangemang genomförs preliminärt på Joukahainengatan.

På Lemminkäinenengatan får byggplatsområdet inte göra den befintliga körbanan smalare, trottoaren kan tas som en byggarbetsplats. Vid preliminära inspektioner av ledningsöverföringar har det konstaterats att det under trottoaren kan finnas teknik som kan flyttas eller stödjäs in i schaktets stödkonstruktioner, till exempel

mellanspänningskablar och operatörskablar. Omfattningen av överföringsbehoven kommer att utredas i sin helhet i nästa planeringsfas. Efter byggandet ska gatan återställas/slutföras i enlighet med stadens gatuplan.

På innergården måste följegården för fas I vara i bruk under hela byggtiden för fas II. På basis av de preliminära planerna kommer gränsen för byggarbetsplatsen med dess stödmurar att begränsa trafikområdet på följegården och kräva specialarrangemang i området. En krets i frostsnyddsnätet som gjordes i fas I av byggandet av följegården kommer att tas ur bruk under byggtiden och återställas i slutet av fas II.

Underhållsgården i källarvåningen i fas I, liksom tillhörande ambulansgarage och parkeringsplatser, ska vara tillgängliga under hela byggtiden för fas II. Snösmältningsanläggningen för servicegården tar hänsyn till byggandet av fas II med en separat krets som kommer att avvecklas under byggandet av flygeln Lempisiipi och återställas i slutet av byggandet.

Utrymningsrutten för skyddsrummet i fas I förblir under gångvägen till friluftsgården på 2:a våningen, och eventuella ändringsbehov utreds i den fortsatta planeringen.

10.2 Preliminär tidsplan

Avsikten är att konkurrensutsätta projektets planerare efter att projektplanen har godkänts. Den allmänna planeringsfasen inleds i slutet av 2024. Man beräknar att byggandet inleds i slutet av 2025 och färdigställs i slutet av 2028.

10.3 Ärenden som kräver ytterligare utredning

Upphandlingar av lös egendom med anknytning till byggandet betraktas som användarens upphandlingar. Varhas upphandlingsavdelning samordnar och gör upphandlingar enligt projektets tidtabell.

Byggplatsområdet sträcker sig till tomten Villa Medica, och med fastighetsägaren och Åbo stad kommer man överens om specialarrangemangen i anslutning till detta, såsom rivning av avfallstaket, avlägsnande av värmestolpar och flyttning av körförbindelsen. Att Villa Medica och den nya sjukhusbyggnaden ligger nära varandra förutsätter ett servitutsavtal eftersom en brandmur lämnas obyggd.

Detaljplanen färdigställs preliminärt sommaren 2024. De ändringsbehov som planläggningen medför bedöms i ett senare skede.

Storleken på de affärslokaler som anvisats i utkastet till detaljplan ska vara 200 m², den yta som föreslås i planerna är cirka 40 m² (+ personal- och förrådsutrymmen 19 m²). Storleken på affärslokalerna fastställs när detaljplanen är klar.

I utkastet till detaljplan är kravet på grönkoefficient 0,7 och lösningarna enligt planerna uppnår max. 0,45 koefficient.

Bottenplattan i fogen mellan D-delen och flygeln Lempisiipi försvårar placeringen av hissarna i flygeln Lempisiipi. En mer exakt placering klarnar i nästa planeringsskede.

Räddningsverket har uttryckt önskemål om att det utöver den nuvarande delen även ska inrättas brandlarmcentraler på Sirkkalagatan och Lemminkäinengatan och att larmen ska styras till denna central, vilket är konsekvent med tanke på genomförandet av släckningsarbetet. Det är ännu inte helt tekniskt genomförbart i detta avseende. I den fortsatta planeringen utreds närmare hurdan lösning som kan användas för att göra helheten så funktionell och tydlig som möjligt. Hur styrningen av brandlarm och rökventilation genomförs i fas II ska gås igenom tillsammans med räddningsverket i den fortsatta planeringen.

Sprinklercentralens läge och storlek i flygeln Lempisiipi har visat sig vara utmanande. Placeringen av utrymmet preciseras i den fortsatta planeringen.

Flygeln Tykkisiipi överskrider höjdgränsen med 1,2 meter så att utgångarna ska skyddas mot brand med iakttagande av brandskyddsförordningens tabellvärden. Om byggnadstillsynen inte godkänner överskridningen som en avvikelse, måste man förbereda sig på att lägga till brandslussar vid utgångarna till flygeln Tykkisiipi.

För restaurangtjänster på 1:a våningen har reserverats utrymmen för avfallshantering i närheten av hissarna i källarvåningen. I den fortsatta planeringen utreds det slutliga behovet av en lokal och lösningar för avfallshantering för restaurangens del.

Eltillförseln till fastigheten kommer att finnas kvar i det område som ska brytas under flygeln Lempisiipi i fas II. Man har preliminärt övervägt alternativa rutter för elanslutningen och i nästa planeringsfas går man igenom den slutliga lösningen med Turku Energia Sähköverket. Samtidigt utreder man placeringen av en transformatorstation som används vid byggandet av fas II.

11 Bilagor

Bilaga 1 Rumsprogrammet

Bilaga 2 Disposition av byggnadsmassorna och Utkast, fas 2 (på finska)

Bilaga 3 Kalkyl av målpriset (på finska)

Bilaga 4 Strukturell systemsäkerhet (på finska)

Bilaga 5 Anläggningar som ansluts till reservkrafts- och UPS-nätet (på finska)

Bilaga 6 Preliminär brandteknisk plan (på finska)

Bilaga 7 KSL Preliminär lista över apparater (på finska)